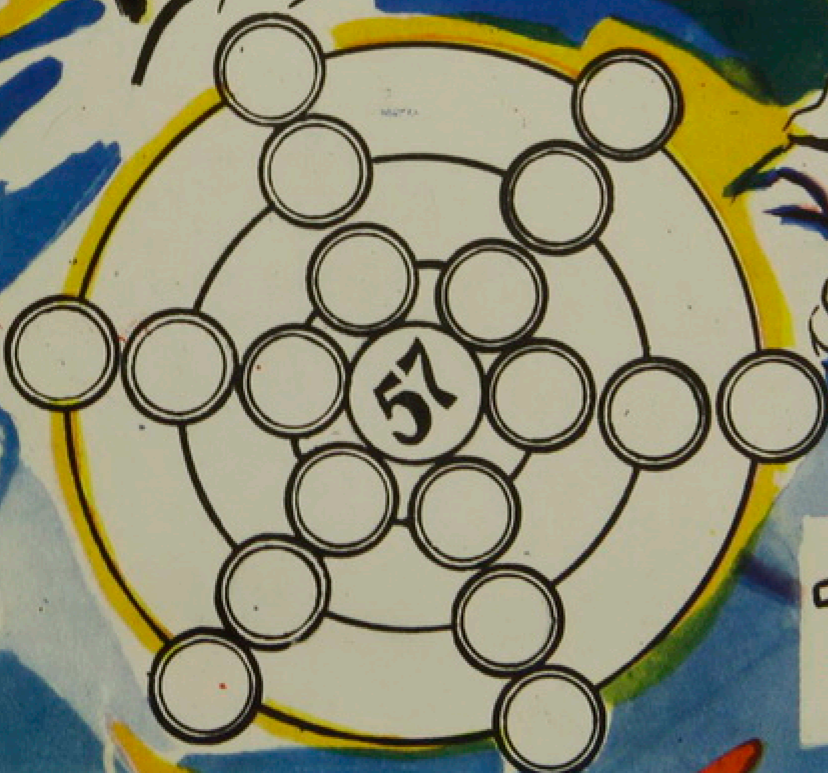


Այս գծագրի 18 ազատ շրջանակների մեջ տեղավորեցեք 1—18 թվերը, այնպես, որ նրանցից ոչ մեկը չկրկնվի, յուրաքանչյուր շարքում եղած թվերի գումարը (57-ը ներառյալ) լինի 114 և շարքերի ծայրերի շրջանակներում գրված թվերի գումարը՝ 57։

ՊԻՈՆԵՐ

№ 8 ՕԳՈՍՏՈՍ 1960



Ինչո՞ւ է խոխոջում առվակը:

Որո՞նք են սպիտակ գույնի բաղկացուցիչ երանգները:

Քանի՞ բևեռ գիտեք երկրագնդի վրա:

Գնացքում ինչպիսի՞ բարձի վրա կարելի է հանգիստ քնել:



Որպեսզի հայելում լավ տեսնեք ձեր դեմքը երևկոյան, որտե՞ղ կդնեք լամպը, ձեր առա՞ջ թե հետևը:

Ինչո՞ւ նավթի մեջ ջրի փոքր քանակ ընկնելուց նավթավառը վատ է այրվում:

Գրեցեք միավորը երեք հինգով:

Գրեցեք «զրո» երեք հինգով:

Ինչպե՞ս գրել «2» երեք հինգով:

Քանի՞ ձևով կարելի է գրել «5» երեք հինգով:

Ինչպես գրել 31 հինգ երեքով:

Ինչպե՞ս ապացուցել, որ 5=1.

Դրա համար երկու կողմերից հանում ենք 3 և ստանում՝ 2=−2: Երկու մասերն էլ քառակուսի աստիճան բարձրացնենք. 4=4: Այսպիսով՝ 5=1: Ընթերցողին ենք թողնում գտնելու այստեղ եղած սխալը:

Օ՛ Հենրիի պատմվածքներից մեկի հերոսը խոճկորին քացի խփեց այնպիսի ուժով, որ նա թռավ «ավելի արագ, քան սեփական ճղճղոցի ձայնը»: Ինչպիսի՞ արագությամբ պետք է թռչեր խոճկորը, որ նկարագրված դեպքը իրականում տեղի ունենար:



Մի հին ֆանտաստիկ վեպում նկարագրված է երեք հոգու ճանապարհորդությունը դեպի Հյուսիսային բևեռ: Ձյունածածկ անապատում նրանք գնում էին շնասահնակներով, բայց բևեռ չհասած սկսվեցին հարթ սառցադաշտեր, շները սահում էին ու ընկնում: Ճանապարհորդները թողնելով շներին որոշեցին ճանապարհը շարունակել չմուշկներով: Նրանցից յուրաքանչյուրը վերցրեց անհրաժեշտ իրերով մի պարկ և ճանապարհ ընկավ, բայց որոշ ժամանակ անց չմուշկները դադարեցին սահել:

Ի՞նչ պետք է անեին նրանք չմուշկներով գնալու հնարավորություն ունենալու համար:



Ինչո՞ւ տրոլեյբուսն ունի երկու օդային հաղորդալար, իսկ տրամվայը ընդամենը մեկ:

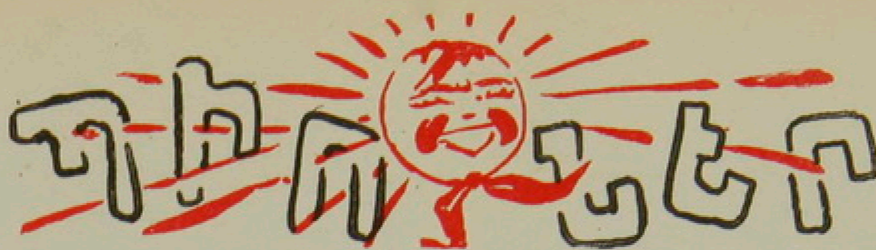
ԼԻՄՈՆՆԵՐՈՎ ԶԱՄԲՅՈՒՂԸ

— Քանի՞ լիմոն կա զամբյուղում, — հարցրեց հաշվետարը Սիմոնին:

— Մենք երկիցս հաշվեցինք, բայց մոռացա: Միայն հիշում եմ, որ լիմոնների թիվը շատ է 500-ից, քիչ է 1000-ից: Երբ լիմոնները մենք դասավորում էինք զույգերով, եռյակներով, քառյակներով, հնգյակներով և վեցյակներով, ապա ամեն անգամ մեկ մոտ մնում էր մեկ լիմոն: Իսկ երբ դասավորեցինք յոթյակներով, մեկ մոտ մնացորդ չմնաց:

Քանի՞ լիմոն կար զամբյուղում:

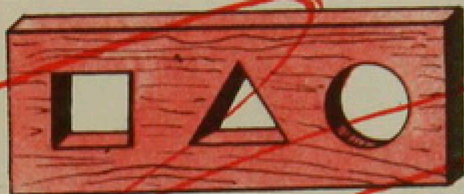
ՕԳՈՍՏՈՍ
№ 8 1960 Թ.



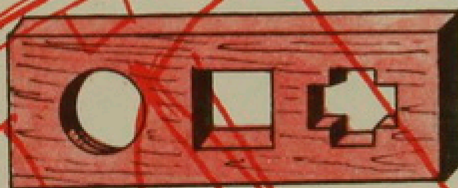
ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ
32-ՐԴ ՏԱՐԻ

ՀԼԿԵՄ ԿԵՆՏԿՈՄԻ ԵՎ Վ. Ի. ԼԵՆԻՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԱՏԱՆԻ ՊԻՈՆԵՐՆԵՐԻ ՌԵՍՊՈՒԲԼԻԿԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԴԻ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ԱՄՍԱԳԻՐ

Ձեր առջև դրված է մի տախտակ, որն ունի երեք անցք՝ քառակուսի, եռանկյունի և կլոր: Կարո՞ղ է լինել այնպիսի ձևի մի խցան, որ փակի այս բոլոր անցքերը:

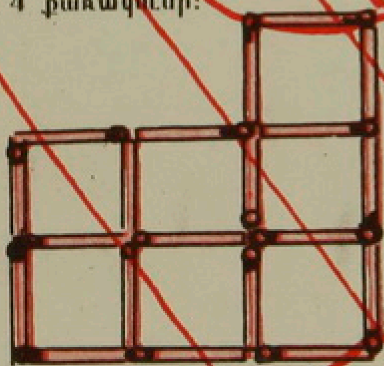


Եվս մի խնդիր դարձյալ նույն բնույթի. կա արդյո՞ք մի խցան այս երեք անցքերի համար:

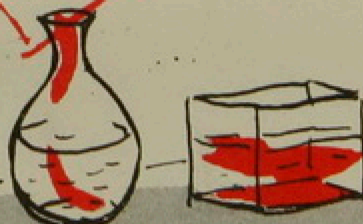


* * *

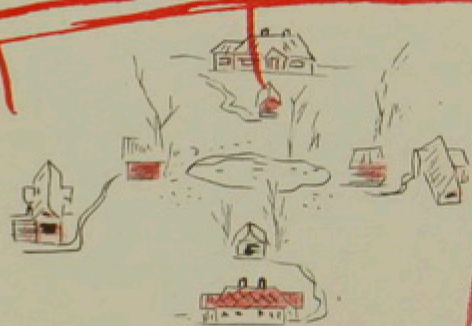
7 հատ լուցկին այնպես վերադասավորենք, որ ստացվի 4 քառակուսի:



Բանկայի մեջ լցված է նավթ, իսկ կոլբայում ջուր: Ինչպես նավթը լցնել կոլբայի մեջ, իսկ ջուրը բանկան, չօգտագործելով որևէ այլ անոթ:



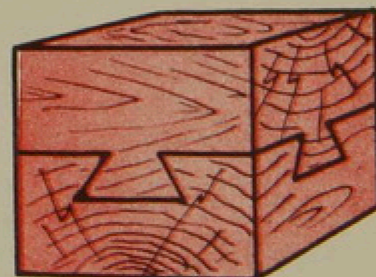
Լճի շուրջը կառուցվել է չորս ամառանոց, իսկ ափին մոտիկ՝ չորս կովանոց: Ամառանոցատերերը ուզում են համատարած ցանկապատ կանգնեցնել այնպես, որ լիճը փակվի կովերից, բայց միաժամանակ պետք է այնպես անել, որ լողալ ցանկացող ամառանոցավորներին էլ ցանկապատը չխանգարի:



Իրագործելի է արդյոք այդ ցանկությունը: Եթե իրագործելի է, ապա ինչպե՞ս պետք է կառուցվի այդ ցանկապատը, որ նրա երկարությունը շատ փոքր լինի և, հետևաբար, որքան հնարավոր է էժան նստի:

* * *

Դուք այստեղ տեսնում եք մի խորանարդ, որը պատրաստված է փայտի երկու կտորից. խորանարդի վերևի կեսը ունի ելուստներ, որոնք մըտնում են ներքևի մասի փորվածքի մեջ: Բայց ուշադրություն դարձրեք ելուստների դասավորության և ձևի վրա և բացատրեք, թե ինչ հնարքով է ատաղձագործը միացրել այդ երկու կըտորները:



Անտառի ճամբարում

Ռ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

Ամեն ինչ նոր էր, ոչ միայն ինքը՝ Ծաղկաձորը, այլև անտառը, Ծաղկաձորը շրջապատող սարերը:

Անտառի բացատում, գյուղին չհասած, տեղավորված է Սոսենց ճամբարը: Բացատի կենտրոնում բարձր-բարձր կայմն է, իսկ դրոշա՞կ...

... Սոսը թեև առաջին անգամ է լինում պիոներական ճամբարում, բայց գիտի, որ կայմի վրա միշտ դրոշակ է ծածանվում, իսկ թե ինչու՞ հիմա կայմն առանց դրոշակի է, չգիտի:

Հանկարծ անտառի լռությունը ճեղքեց շեփորի կանչը:

Ի՞նչ է ասում այդ կանչը՝ Սոսը չի հասկանում, նա տեսնում է միայն, որ երեխաները չորս կողմից վազելով հավաքվում են հրապարակում: Կայմի պատվանդանին նա նկատում է ավագ ջոկատավարին

Ա՜, երևի կանչում են:

Այդ օրը բարձրացրին ճամբարի դրոշը, և մինչև երեկո ամեն ինչ փոխվեց Սոսի համար: Նա իմացավ, թե որ ջոկատի պիոներ է ինքը: Ծանոթացավ օրվա ռեժիմի հետ:

Առաջին օրերին դժվար էր առավոտյան ժամը 7-ին զարթնել: Օրվա բազմաթիվ տպավորությունները, զով գիշերը այնպիսի քուն էին բերում, որ վաղ առավոտյան Սոսին դժվարությամբ էր հաջողվում արթնանալ: Այդպես էր առաջին օրերին: Հետո սովորեց:

Իսկ երբ նա արդեն վարժվել էր ճամբարին, հանկարծ զգաց, որ օրերը շատ արագ են անցնում: Նա սկսեց տխրել: Շատ հետաքրքիր էր ճամբարի կյանքը:

Ճիշտ է խմբակներ դպրոցներում էլ կան, բայց ճամբարում նրանք կարծես ավելի հետաքրքիր էին դարձել: Ֆոտոսիրողների խմբակի անդամները պատրաստում են իրենց ճամբարի առօրյան պատկերող ալբոմը, ռադիոսիրողների խմբակում փորձում են ռադիոընդունիչ հավաքել, նկարչական խմբակում արդեն երևացել են առաջին ջրաներկ գործերը:

Իսկ աղջիկները ամենից շատ սիրում են ձեռագործի խմբակը:

Անահիտը, Ջուլիետան, Կարինեն, Սիլվան և մյուսները ամեն օր մի նոր բան են սովորում: Վարդագույն, երկնագույն ու այլ գույների թղթերից գեղեցիկ թիթեռների, ծաղիկների, աստղիկների և այլ զարդերի շղթաներ են պատրաստել նրանք:

Ճամբարի բացմանն են պատրաստվում:

Սոսը միշտ մտածում էր, ամեն ինչ կսովորեմ ու երբ մեր գյուղը գնամ, կսովորեցնեմ մեր դասարանցիներին: Դպրոցի պիոներական սենյակը միշտ կարելի է այսպես զարդարել:

Ճամբարի ռադիոհանգույցից ամեն օր հնչում է պատանի հաղորդավար Լյուսյա Մխիթարյանի ձայնը: Նա լուրեր է հա-



զորդում այն մասին, թե ինչպես են ջոկատները պատրաստվում ճամբարի բացմանը:

Սոսն էլ անհամբեր սպասում էր ճամբարի բացմանն ու միաժամանակ մտածում, թե մի՞թե հենց առաջին օրը ճամբարը բացված չէր:

Բայց այդ օրը համոզվեց, որ ճամբարի բացումն ուրիշ բան է: Նրան ասացին, որ դա մի տեսակ ստուգատես է:

Ճամբարի բացման օրը Սոսը զարթնեց ավելի վաղ, քան կըլսվեր շեփորի ձայնը: Հրապարակում հավաքվել էին ու ջոկատ առ ջոկատ շարվել պիոներները: Ամեն ինչ տոնական էր՝ և՛ պիոներների համազգեստներն ու հարդուկված վզկապները, և՛ զարդարած շենքերը, ծաղկազարդ կայմն ու պատվանդանը:

Հանկարծ լռությունը խախտում է հեռախոսային բարձ՜ր խոսակցությունը.

—Ալլո, ալլո, խոսում է Լուսինը, խոսում է Լուսինը...

Այդ պատանի հեռախոսավարների խումբն է, որ Լուսնի մակետի մոտ կանգնած զանգահարում և բացման առթիվ շնորհավորում է արբանյակ ճամբարի պիոներներին:

— Ալլո, ալլո,—շարունակում են պատանի հեռախոսավարները,—ուղարկում ենք մեր ինքնագործունեության խմբակները ձեր երեկոն ուրախ անցկացնելու համար:

Անմիջապես սկսվեց ճամբարային ինքնագործունեության ցուցադրումը: Ազգային տարազներով, որ կարված են իրենց, պիոներների ձեռքերով, պտըտվում են պարի խմբակի աղջիկներն ու տղաները: Սոսը շատ ուրախ էր: Նա ոչ միայն պարում, այլև երգում էր, մասնակցում խմբակային զվարճալի խաղերին, ու հանկարծ ոգևորությունից այնպես արագ վազեց, որ ընկավ: Բայց իսկույն օգնության հասան պատանի սանիտարները ու բարձրացրին նրան:

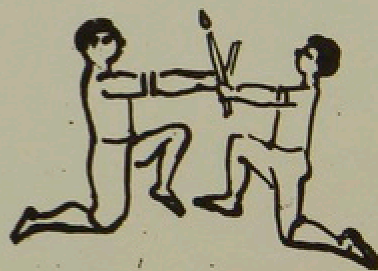
Գեղարվեստական ժամից հետո պիոներները շրջեցին ճամբարային աշխատանքների ցուցահանդեսում, իսկ երեկոյան, երբ մարից վերջալույսն, ու երկնքում երևացին առաջին պայծառ աստղերը, հրապարակում բռնկվեց պիոներական խարույկը:

Սոսի օրագրի այդ օրվա էջը ամենալավ շարադրության թեման էր:

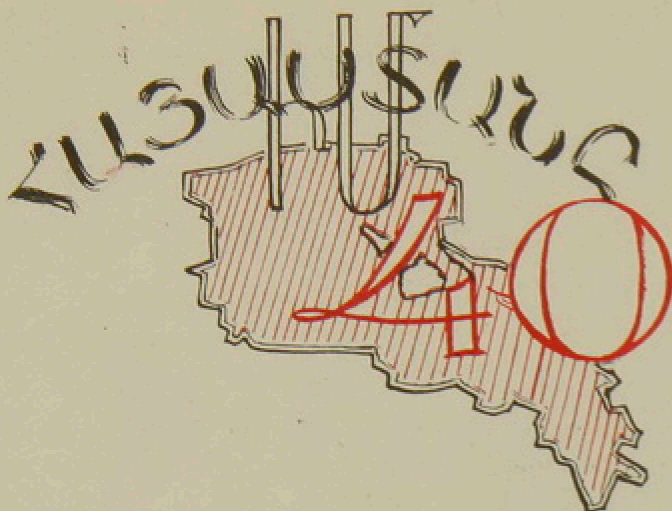
— Աշնանը, երբ նորից դըպրոց գնամ,—մտածում էր նա,—կգրեմ առաջին շարադրությունը ու կվերնագրեմ «Անտառի բացատում»...

ԱՊԱՐԴՅՈՒՆ ՓՈՐՁ

Հարցրեք ձեր ընկերներին, կարո՞ղ են նրանցից երկուսը իրար դիմաց ծնկաչոք վիճակում մեկը մյուսի բաժակը ջուր լցնել կամ մոմ վառել: Ցանկացողներ, իհարկե, կգտնվեն: Նրանց իրար դիմաց ծնկաչոք նստեցրեք այնպիսի հեռավորության վրա, որ մեկնած ձեռքերը իրար դիպչեն: Նրանցից մեկին մի վառվող մոմ տվեք, որը նա պետք է բռնի ձախ ձեռքով, դիմացինին տվեք չվառվող մոմ: Այժմ խնդրեք, որ նրանք աջ ձեռքով բարձրացնեն աջ ոտքերը, ինչպես ցույց է տրված նկարում: Այժմ ձախ ծնկի վրա հենված թող փորձեն վառել մոմը:



Դա նրանց չի հաջողվի անել անհավասարակշիռ դիրքի պատճառով: Եթե նրանք բարձրացնեն ոտքը, անմիջապես կկորի հենման մակերեսի մի մասը: Հավասարակշռությունը պահպանելու համար անհրաժեշտ է, որ մարմնի ծանրության կենտրոնի ուղղագիծը անցնի ծնկի գրաված մակերեսով միայն: Եթե նրանցից մեկը ցանկանա մոմը մոտեցնել մյուսին, բնականորեն կկորցնի հավասարակշռությունը և վախենալով ընկնելուց ետ կքաշվի: Այդպիսով էլ նրանց չի հաջողվի վառել մոմը, չնայած առաջարկությունը բավականին պարզ է թվում:



Աշխարհագրական

խմբակի օրագիր

ՅՈՒ. ՄԱՐՅԱՆ

ՈՐՏԵ՞Ղ ԵՆՔ ՀԱՆԳՍՏԱՆՈՒՄ ՄԵՆՔ

1960 թվականի հուլիսի 3

Այսօրվա պարապմունքին մենք բոլորովին չէինք պատրաստվել և կարծում էինք, թե միայն կազմելու ենք խմբակի աշխատանքի ծրագիրը: Բայց երբ հավաքվեցինք, ընկեր Պետրոսյանն ասաց.

— Քանի որ հիմա արձակուրդներ են, և դուք հանգստանում եք, ուրեմն եկեք խոսենք, թե ով որտեղ է սիրում հանգստանալ:

Ելույթ ունեցան գրեթե բոլորը: Զավենն ասաց, որ ինքը ամենից շատ սիրում է գնալ մանկական երկաթուղի: Այնտեղ և երկաթուղին է շատ հետաքրքիր, և՛ մանկական զբոսայգին է լավը, և՛ գեղեցիկ աղբյուր-հուշարձաններ կան:

Իսկ Կարոն ավելի շատ սիրում է մյուս մանկական զբոսայգին՝ Կիրովի այգին, որը գտնվում է «Սևան» հյուրանոցի մոտ:

Գարեգինն ասաց. «Ամենից լավ է գնալ պիոներների պալատ: Այնտեղ ամեն ինչ հետաքրքիր է, այնտեղ է և պատանի հանդիսատեսի թատրոնը»: Սեդան ավելացրեց. «Երեխաների համար կա նաև տիկնիկային թատրոն: Նույնպես շատ հետաքրքիր է»:

Հետո ներքից եկավ Անահիտը և ասաց, որ ինքը հաճախ է գնում Խնկո-Ապոր անվան մանկական գրադարանը: Նա շատ է սիրում կարդալ, իսկ այդ գրադարանում շատ գրքեր կան, հատկապես մանկական:

Անահիտից հետո ելույթ ունեցավ Սոսը: Նա գտնում է, որ ամենահետաքրքիրը Ծաղկաձոր գնալն է: Արշավներ, խարույկներ, պիոներական զանազան տներ, անտառ... Ավելի հետաքրքիր բան լինել չի կարող: Ես նույնպես համաձայն եմ նրա հետ:

Պարապմունքի վերջում ընկեր Պետրոսյանն ասաց.

— Այսօր մենք խոսեցինք այն մասին, թե մեզ մոտ ինչքան հետաքրքիր տեղեր կան երեխաների համար: Մանկական երկաթուղի, երկու մանկական զբոսայգի, մանկական թատրոններ և գրադարաններ, պիոներների պալատ և պիոներական մի ամբողջ քաղաք՝ Ծաղկաձորը: Եվ դա, իհարկե, բոլորը չէ: Երեխաները գնում են ոչ միայն մանկական, այլև մեծերի թատրոններն ու զբոսայգիները: Մտածեցեք այդ ամենի մասին և ելույթներ պատրաստեք հաջորդ պարապմունքի համար:

ՎԱՐԱԶԴԱՏ ՄՈՎՍԻՍՅԱՆ

1960 թվականի հուլիսի 10

Այսօր առաջինը ելույթ ունեցավ Արամը: Նա խոսեց մեր թատրոնների մասին: Սկսեց նրանից, որ հայկական թատրոնը աշխարհի ամենահնագույն թատրոններից մեկն է: Դեռ 2000 տարի առաջ Արտավազդ թագավորը ինքն էր պիեսներ գրում և բեմադրում իր մայրաքաղաք Արտաշատում: Հետագայում Հայաստանի վրա հաճախ



հարձակումներ են գործել նախահայրերը, և այդ պատճառով էլ շատ երկար ժամանակ հայկական ոչ մի թատրոն չի եղել: Միայն սփյուռքի խմբերը հայկական պիեսներ են ներկայացրել Վենետիկում, Կոստանդնուպոլսում, Թիֆլիսում և Մոսկվայում:

Մեզ մոտ հաստատուն թատրոն բացվեց սովետական կարգերի հաղթանակից մեկ տարի հետո: Իսկ այժմ մանկական թատրոններից բացի, որոնց մասին մենք խոսեցինք անցած անգամ, կան օպերայի ու բալետի ակադեմիական թատրոն, հայկական դրամատիկական ակադեմիական թատրոն, ռուսական թատրոն, երաժշտական կոմեդիայի թատրոն, թատրոններ կան Լենինականում, Կիրովականում և այլ քաղաքներում: Մեր լավագույն արտիստները՝ Գոհար Գասպարյանը, Տաթևիկ Սազանդարյանը, Հրաչյա Ներսիսյանը և Վահրամ Փափազյանը արժանացել են Սովետական Միության ժողովրդական արտիստի պատվավոր կոչման:

Նունեն ելույթ էր պատրաստել մեր ֆիլհարմոնիայի մասին: Ֆիլհարմոնիայում տարբեր անսամբլի բազմաթիվ կոլեկտիվներ ու մենակատարներ կան: Մեր երգի ու պարի անսամբլը եղել է Սովետական Միության գրեթե բոլոր քաղաքներում, Եվրոպայի և Մերձավոր Արևելքի մի շարք երկրներում: Կա նաև ժողովրդական պարի նոր անսամբլ, պետական երգչախումբ, սիմֆոնիկ նվագախումբ, Կոմիտասի անվան հանրահայտ կվարտետը, էստրադային նվագախումբը, զինվորական երգի անսամբլ և ժողովրդական գործիքների մի քանի անսամբլներ:

Հետո ելույթ ունեցավ Վարդգեսը և պատմեց կինոյի մասին: Պարզվում է, որ Երևանի կինոստուդիան հիմնադրվել է ուղիղ 35 տարի առաջ: Սկզբում ստուդիան շատ քիչ նկարներ էր թողարկում: Այժմ ունենք երկու ստուդիա. մեկը գեղարվեստական կինոնկարների, մյուսը՝ դոկումենտալ կինոնկարների ու կինոժուռնալների: Տարեկան թողարկում ենք 3-4 միայն գեղարվեստական կինոնկար:

ԳԱՐԵԳԻՆ ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ



1960 թվականի հուլիսի 24

Խմբակի բոլոր անդամները նախապատրաստվել էին այսօրվա պարապմունքին: Խոսեցին այն մասին, թե հանգստի համար էլ ինչ կա մեր ռեսպուբլիկայում: Սկսեցինք ակումբներից: Մենք մոտ 1200 ակումբ ունենք: Մի շարք ավաններում, կոլտնտեսություններում և մեծ գործարաններում նույնիսկ կուլտուրայի պալատներ կան: Հետո խոսեցինք գրադարանների մասին: Գրադարանները ավելի շատ են, քան ակումբները: Ամենամեծը Մյասնիկյանի անվան հանրային գրադարանն է, այնտեղ կա մոտ 3 միլիոն գիրք:

Մանկական երկու գրադարանների մասին մենք խոսեցինք առաջին պարապմունքին: Այսօր ասացին, որ կան նաև այլ զբոսայգիներ, ինչպես և Բուսաբանական այգի, Կենդանաբանական այգի:

Այս բոլոր այգիներում լինում են ոչ միայն մեծերը, այլև փոքրերը: Մեր կոմպոզիտորները, նկարիչներն ու գրողները հաճախ են աշխատում երեխաների համար և տալիս նոր ստեղծագործություններ: Մի քիչ վիճեցինք, բայց հետո համաձայնեցինք, որ գրեթե բոլորիս ամենից ավելի դուր են գալիս Արամ Խաչատրյանի, Առնո Բաբաջանյանի և մյուսների երաժշտական գործերը, իսկ նկարիչներից ամենից շատ սիրում ենք Մարտիրոս Սարյանին, որը հայտնի է ամբողջ աշխարհում:

Երբ խոսք բացվեց քանդակագործության մասին, սկսեցինք մտաբերել Երևանում և այլ վայրերում եղած հուշարձանները: Բոլորիս էլ շատ է դուր գալիս Սասունցի Դավթի հուշարձանը, որ կանգնեցված է մեր կայարանի հրապարակում:

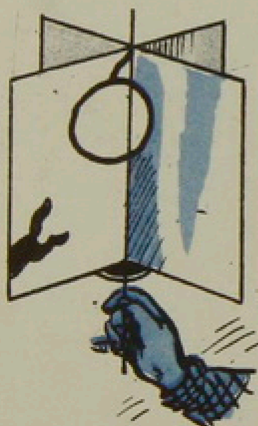
Սրանով վերջացավ մեր այսօրվա պարապմունքը: Սա վերջին պարապմունքն էր այն մասին, թե որտեղ ենք հանգստանում մենք:

ԱՆԱՀԻՏ ԿԱԿՈՍՅԱՆ

ՄԵԶ ՄՈՏ ԵԿԵՔ, ՄԱՆՈՒԿՆԵ՛Ր

Ս. ԽԱՐԱԶՅԱՆ

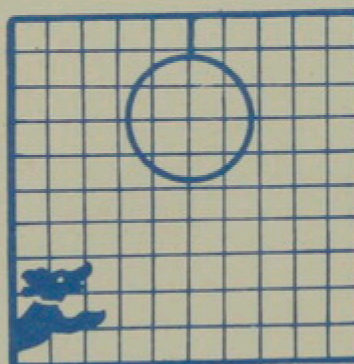
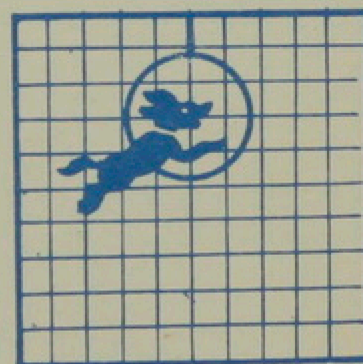
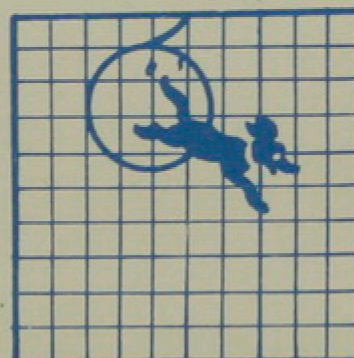
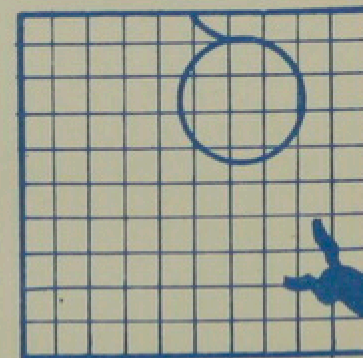
Ձեզ մոտ հիմա շոգ է, տապ,
Բայց շատ զով է գյուղը մեր…
Հեռուներից խնդությամբ
Մեզ մոտ եկեք, մանուկներ:
Բաց է ճամփան ձեր առաջ,
Եկեք ուրախ, ժպտադեմ.
Արահետով մեր կանաչ
Ես ձեզ անտառ կտանեմ:
Ու ցույց կտամ անտառում
Ճամփա, կածան, սայլուղի,
Կհմայի ձեզ հեռուն
Այգիներով մեր գյուղի:
Խմբով մենք դաշտ կգնանք,
Հաց կտանենք իմ պապին,
Ուռիների շուքի տակ
Մենք կպարենք գետափին:
Կլողանանք, մանուկներ,
Պաղ ջրերում Կուրթանի,
Մեր գետակը ձեր թեթև
Հոգնությունը կտանի:
Դուք կտեսնեք բերքի տակ
Դաշտեր, դաշտեր ցողաթաց,
Որ տալիս են շարունակ
Մեր աշխարհին կյանք ու հաց:
Ձեզ ջրերն են կանչում զով՝
Ուրախ ձայնով իմ հոգու
Եվ ոսկեվառ երազով
Խնձորները մեր այգու:



ՄԱՐԶՎԱԾ ՇՈՒՆԸ

Սպիտակ խավաքարտի չորս քառակուսիների վրա, տարբեր դրությունններով նկարեք «մարզված» շունը, որը ցույց է տրված նկարում:

Այդ քառակուսիները ուղիղ անկյան տակ ծալեք երկու հավասար մասի և սոսինձով կպցրեք իրար: Խավաքարտերի միջև պետք է մի փոքրիկ անցք մնա, այդ անցքի միջով անցկացրեք պողպատյա մի շյուղ, որի վրա նախօրոք հագցրած պետք է լինի խավաքարտի կլոր դիմկալ:

Մի ձեռքով շյուղը պահեք ուղղահայաց դիրքով, իսկ մյուս ձեռքով թեթևակի հարվածեք խավաքարտին: Պտտտանը կսկսի պտտվել, և դուք կտեսնեք, թե ինչպես է մարզված շունը թռչում կախված օղակի միջով:

Խաղացեք այս խաղերը

Հին հայկական ազգային ֆիզիկական վարժությունների և խաղերի մեջ իրենց յուրահատուկ և ուրույն տեղն են գրավել մանկական խաղերը, որոնցից շատերի նպատակն էր երեխաների մոտ զարգացնել ֆիզիկական ուժ, ճարպկություն, արագաշարժություն և դիմացկունություն: Հին և միջնադարյան Հայաստանում ինչպես ազգային հիմնական, այնպես էլ մանկական խաղերը անց էին կացվում հատուկ մրցավայրերում, որոնք կոչվում էին ասպարեզներ, կամ մրցասպարեզներ: Մրցությունները և խաղերը հիմնականում կազմակերպվում էին ժողովրդական զանազան տոնախմբությունների ժամանակ՝ թագավորի և կրոնապետի ներկայությամբ: Նման ազգային տոնախմբությունների թվին են պատկանում նավասարդը, բարեկենդանը, վարդավառը, տյառնընդառաջը և այլն: Այս և այլ տոնախմբությունների ժամանակ կատարվող մանկական խաղերի քանակը հասնում է շուրջ 100-ի, դրանց թվին են պատկանում այնպիսի ժողովրդական խաղեր, ինչպիսիք են «հավալլան», «եռթոփը», «քերթը», «գունդը», «պտտվողը», «լախտին», «խմբախաղը», «թռնոցին», «վազքախաղը» և այլն:

Թռնոցի.— Ինչպես «թռնոցին», այնպես էլ «գունդ», «պտտվող», «ճան», «անիվ» մանկական խաղերը կազմակերպվել և խաղացվել են հանրահայտ նավասարդ ժողովրդական ազգային տոնախմբության ժամանակ: Այս խաղի նկարագրությունը մենք հանդիպում ենք Եվսեբիոսի մոտ, որի նկարագրած բռնիս լակոնացի Մարգիկը կարողանում էր թռչել 22 կանգուն երկարություն: Հետագայում Մովսես Խորենացին նկարագրում է հայոց թագավոր Վարազդատին, որը հետապնդում է ավազակներին, վերջիններս անցնում են Եփրատ գետի կամուրջի վրայով, ապա կամուրջը քանդում, իսկ Վարազդատը հասնելով գետափին, անմիջապես թռչում-անցնում է Եփրատ գետի վրայով և ավազակներին բռնում: Այս խաղի ժամանակ թռիչքը կատարվում էր վազքով. սկսվում էր բավական հեռվից, անհարթ տարածությունից, իսկ թռիչքը իրագործվում էր փոսերի վրա:

Խաղացողների թիվը.— 10—20 մարդ է:

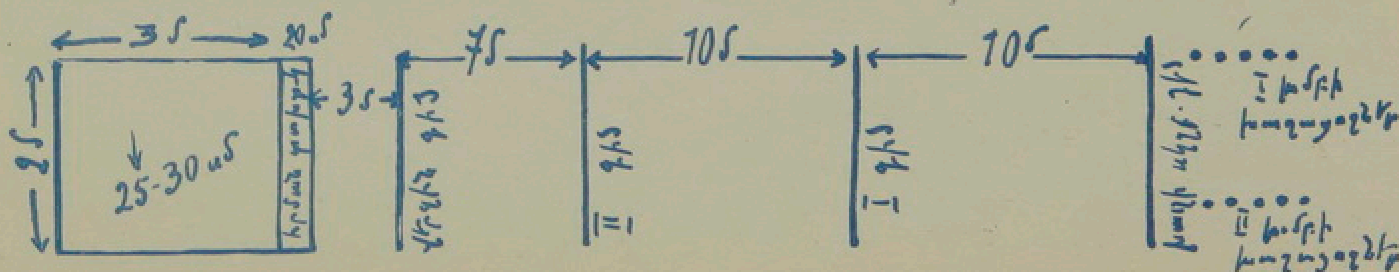
Խաղավայրը.— 5—6 մետր լայնությամբ, 30 մետր երկարությամբ հարթ տարածություն, որի մի ծայրում պատրաստվում է 25—30 սմ խորությամբ, 2 մետր լայնությամբ և 3 մետր երկարությամբ փոս: Խաղավայրի հակառակ մասում նշվում է խաղը սկսելու գիծը, որից 10 մետր դեպի փոսը գծվում է 1-ին գիծը, ևս 10 մետր դեպի փոսը՝ 2-րդ գիծը և ապա փոսից 3 մետր հեռավորության վրա՝ վերջին գիծը: Ցատկափոսի եզրին ամրացվում է 20 սմ. լայնությամբ հրման տախտակ (նկ. 1):

Խաղի համար գործիքներ կամ լրացուցիչ հարմարանքներ պետք չեն:

Խաղի նկարագրությունը.— Խաղացողները բաժանվում են երկու խմբի, և բոլոր խմբերը շարվում խաղի սկսման գծի մոտ: 1-ին խմբի անդամներից առաջինը վազքով մոտենում է փոսին և աշխատում է թռչել փոսի մյուս կողմը: Եթե այդ հաջողվում է, ապա թռիչքից անմիջապես հետո վազքով մոտենում է իր շարքին և կանգնում՝ վերջում: Իսկ եթե չի հաջողվում թռչել, ապա խաղից դուրս է մնում: Այնուհետև փոսի վրայից փորձում է թռչել 2-րդ խմբի առաջին խաղացողը, որից հետո թռիչքներ են կատարում հաջորդաբար մեկ՝ 1-ի խմբից, ապա՝ 2-րդ խմբից:

Վերջացնելով թռիչքները, թիմերը մոտենում են 1-ին գծին, ապա 2-րդ գծին և վերջապես վերջին գծին և պահպանելով նույն հաջորդականությունը, հերթով փորձում են թռիչքներ կատարել:

Խաղի կանոնները.— Վազքը սկսելիս անհրաժեշտ է ոտքերը



խաղի սկսման գծից ետ դնել, այսինքն չտրորել գիծը։ Հրումը կատարելիս հրման ոտքը պետք է հրման տախտակից առաջ չգրվի։ Թռիչքը համարվում է կատարված, եթե վերը նշված-ների հետ միկասին, թռչողը ամբողջ մարմնով անցնում է խաղափոսի մյուս կողմը, առանց մարմնի որևէ մասով քսվելու կամ հենվելու խաղափոսի հատակին։

Խաղավարները.—Խաղը վարում են 2 խաղավար։ Նրանցից մեկը խաղի սկսման գծերում, հետևում է, որ խաղացողները ճիշտ սկսեն խաղը, իսկ մյուսը կանգնում է խաղափոսի մոտ և հետևում թռիչքների ճշտությանը և որոշում թռիչքը ով է կարողացել կատարել, և ում չի հաջողվել։

Հաղթանակը որոշվում է, վերջին գծի մոտից թռիչքները վերջացնելուց հետո։

Հաղթանակը տրվում է այն խմբին, որում ավելի շատ խաղացողներ են մնացել խաղի մեջ։ Եթե, խաղի վերջում խմբերում մնում են հավասար թվով մասնակիցներ, ապա խաղը համարվում է ոչ ոքի։

-Ընդհանուր հաղթանակը տըրվում է այն խմբին, որի անդամներին հաջողվում է 2 անգամ հաղթել իր մրցակից խմբին։

ՄԻՔԱՅԵԼ ԽԱՉԻՐՅԱՆ
(ՍՍԽՄ Սպորտի վարպետ)

«Վերմակիդ չափով ոտքդ մեկնիր...»





Մ. ՎԵՍՊԵՐ

Ելավ կոկորդավից Փիլոս թագավորը, իր երկրի բոլոր դերձակներին պալատ կանչել տվեց և, աքլորի պես ուռած-փքված ներկայանալով նրանց, ասաց.

Հրամայում եմ ձեզ գնալ և շուտով ինձ համար մի այնպիսի վերմակ կարել, որ հասակիս հավասար լինի՝ ոչ երկար, ոչ կարճ։ Թե՛, ձեզ տեսնեմ...

Յրիվ եկան ու գնացին դերձակները, առան մկրատ, թել ու ասեղ և գործի անցան արագ. ձևեցին, կարեցին։ Բայց, արի տես, որ դրանց վերմակներից և ոչ մեկը հարմար դուրս չեկավ. մեկը կարճ էր, մյուսը՝ երկար։

— Ձեզնի՛վ, չեզնի՛վ,— բղավեց Փիլոս թագավորը զազրած, ապա կանչելով պալատի ալ-կարմիր հագած դահիճներին, հրամայեց գլխատել բոլոր դերձակներին անխտիր։

Դու մի ասի, որ դեռ ուստա-Փանոս անունով մի խորամանկ դերձակ էլ կար այդ երկրում։ Ու մի օր էլ սա եկավ թագավորի մոտ և ասաց.



№ 8 ՕԳՈՍՏՈՍ 1960

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՎՈՒՄ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԸ

Ամեն մի կենդանի ապարած կողմնորոշման կարիք է զգում: Քիչ չեն եղել այն դեպքերը, երբ մարդիկ նավով կամ ինքնաթիռով դուրս են եկել ճանապարհորդության և ամիսներով չեն վերադարձել: Այդ բոլորը առաջացել է նրանից, որ նրանք ճիշտ չեն կարողացել որոշել իրենց ուղղությունը: Մոլորության մեջ ընկնելով, կորցրել են ճանապարհը և օրերով պայքարել տարերքի դեմ: Մարդը, որը զինված չէ հատուկ գործիքներով, անծանոթ վայրերում կարող է հեշտությամբ մոլորվել: Փորձեցեք տանից 200 կիլոմետր հեռանալ: Մինչև որևէ մեկից չհարցնեք որտեղ եք գտնվում, կամ ինչպես կարելի է մեկնել ծանոթ քաղաքը, երկնակամարից, որ կդժվարանաք ձեր ուղղությունը որոշել: Բայց կան կենդանիներ, որոնք առանց մասնագիտական գործիքների, կարողանում են ճիշտ որոշել իրենց ուղղությունը: Չեզանից շատերը գիտեն, թե ինչպես շունը հոտառությամբ կարողանում է հայտնաբերել թաքցված իրը: Դա բացատրվում է նրանով, որ շան մոտ հոտառության զգայարանները այնքան են զարգացած, որ նա կարողանում է տասնյակ կիլոմետրերի վրա որոշել իր ելակետը: Այդպիսի ընդունակություն

(Շարունակությունը հաջորդ էջում)

ԾԻՐԱՆԱԳՈՒՅՆ ՈՍԿՈՒ ԳԱՂՏՆԻՔԸ

Այս գաղտնիքը հայտնաբերեց հայտնի ֆիզիկոս Ռոբերտ Վուդը:

Տուտանհամոնում հայտնաբերված հարստությունների մեջ կային ոսկուց պատրաստված տարբեր նրանգների և ծիրանագույն զարդեր:

Պեղումների ժամանակ այդպիսի ոսկի երբեք չի հայտնաբերվել, և հիմա էլ չեն պատրաստում:

Ինչպե՞ս է ստացվել այդ ոսկին. եգիպտացիները իմացել են որևէ գաղտնիք, թե դանդաղ օքսիդացման միջոցով, ժամանակի ընթացքում ոսկին փոխել է իր գույնը:

Մեծ դժվարություններով, դիմելով զանազան հնարանքների Վուդին հաջողվեց Կահիրեի թանգարանից ձեռք բերել 8 այդպիսի ծիրանագույն ոսկյա փայլքեր: Վուդին հաջողվեց ապացուցել, որ ոչ թե բնությունն՝ այլ հին եգիպտացի վարպետներն են ոսկուն տվել այդպիսի գույն:

Վուդն ստուգել է, թե եգիպտական ոսկու այդպիսի անսովոր գույնի առաջացումը հետևանք չէ՞ արդյոք լույսի ինտերֆերենցիայի (լույսի ալիքների փոխազդեցության): Փորձը տվել է բացասական պատասխան:

Ամբողջ գաղտնիքը ոսկու բաղադրության մեջ էր, որի հայտնաբերմանը օգնեց լուսապատկերային վերլուծությունը: Վուդը ոսկու մեջ հայտնաբերեց երկաթի առկայությունը: Նորից հարց ծագեց. Դիտավորյա՞լ են ավելացրել, թե պատահաբար ընկել է ձուլվածքի մեջ:

Գիտնականը վերցրեց մաքուր ոսկու կտորը և հալեց երկաթի հետ ու մուրճով հարվածելով, նրանից ստացավ թիթեղիկ: Հետո թիթեղիկը տաքացրեց և... նրա մակերեսը ստացավ իսկ և իսկ այնպիսի գույն, ինչպիսին ունեին Կահիրեի թանգարանի փայլքերը. բայց որում գույնը նրա վրա կարող է առաջանալ որոշ ժամանակից հետո: Հարկավոր էր ապացուցել, որ ոչ թե ժամանակը, այլ ջերմությունն է պատճառը:

Վուդը հետազոտեց երկու նմուշները՝ իրենը և հին եգիպտացիներինը—մանրադիտակի տակ, նախօրոք ոսկու մակերեսը մշակելով բրդով: Կառուցվածքը ցույց տվեց, որ երկու նմուշների մեջ ոչ մի տարբերություն չկա: Նշանակում է, իսկապես, զարդերը կռելուց հետո տաքանում են, որի հետևանքով նրանց մակերեսը ծածկվում է բազմերանգ թաղանթով:

ԾՈՒՅԼԸ

Կենտրոնական և հարավային Ամերիկայի կուսական անտառների թավուտներում բնակվում է ծույլ կոչվող կենդանին, որը համարվում է թերի ատամնավոր կաթնասունների ներկայացուցիչը: Այս յուրահատուկ կենդանին իր ողջ կյանքն անց է կացնում բարձր ծառերի վրա: Որսորդները շատ հազվադեպ են հանդիպում կես մետրից քիչ ավելի մեծություն ունեցող գիշերային կենդանուն: Ցերեկը ծույլը քնում է ճյուղից կախված և գլուխը առջևի վերջավորությունների մեջ թաքցրած վիճակում: Նրա ձայնը կարելի է լսել միայն արշալույսին և գիշերները այն էլ՝ հազվադեպ: Կենդանին ծածկված է երկար ու կոշտ բրդով, գոնաթափ և շիկամոխրագույն բուրդը նրան աննկատելի է դարձնում ճյուղերի մեջ: Էգերը ծնում են միայն մի ձագ: Հենց որ ծույլը ծնվում է, իր ճանկերով կառչում է մոր երկար մազերից, իսկ առջևի վերջավորությունները գցում մոր վզից: Մայրը իր վրա է կրում նրան այնքան ժամանակ, մինչև որ ձագուկը սովորում է վարել ինքնուրույն կյանք: Ծույլերը ժամանակի ընթացքում շատ լավ են հարմարվել ծառաբնակ կյանքին. նրանց առջևի և հետին վերջավորությունները ունեն երկար և սրածայր ճանկեր, որոնց շնորհիվ կարողանում են ցատկել ճյուղից ճյուղ: Մթնշաղին ծույլը սկսում է աշխուժանալ: Ծույլը կերակրվում է մատղաշ տերևներով և պտուղներով, իսկ տերևների վրայի ցողը փոխարինում է ջրին:

Կախվելով ճյուղից, նա այն թեքում է դեպի իրեն և վրայի պտուղներն ու տերևները դանդաղ, անշտապ տանում բերանը: Ծույլը մի ծառից դեպի մյուսն է տեղափոխվում այն ժամանակ, երբ նախորդ ծառի վրա ուտելու ոչինչ չի մնում: Նա զգույշ իջնում է ծառից: Ապա լայն տարածելով իր առջևի և հետևի վերջավորությունները, դժվարությամբ քայլում է դեպի մյուս ծառը: Հենց այդ պահին էլ, սովորաբար դանդաղաշարժ ծույլին բռնում են: Մի քանի վայրերում նրա մորթուց պատրաստում են դիմացկուն պարկեր և թամբեր:

(Սկիզբը նախորդ էջում)

ունի նաև լիլիթը, որը կարողանում է 10–11 կիլոմետրի վրա հստակորեն զանել իր ընկերոջը:

Որոշակի պատկերացումներ կենդանիների զգայարանների չափի, կառուցվածքի հետ կապված հենց հարմարվածությանը: Պատկերացրեք, որ դուք կանգնած եք Սև ծովի հյուսիսային ափին, իսկ հարավային ափից ծովի մեջ գցել են մի կաթիլ անիլին: Եթե դուք զգայք անիլինի հոտը և կարողանաք զանել այն տեղը, ուր կաթեցված է եղել հստակորեն այդ նյութը, ապա դուք կարող եք ասել, որ ձեր հոտառությամբ հավասարվում եք թիթեռին: Փորձերը ցույց են տալիս, որ կան այնպիսի միջատներ, որոնք բացի հոտառությունից, օգտվում են նաև արևի ճառագայթներից:

Օրինակ՝ միջատները կողմնորոշվում են արևի օգնությամբ: Նրանց աչքերը կազմված են մի քանի բաժիններից, և ամեն մի բաժինը ընդունում է այն ճառագայթները, որոնք գալիս են զուգահեռ այդ աչքի առանցքին: Հաջանից շատերը սխալված կլինեն, քանի որ միջատները շարժվում են մի ուղղությամբ: Նրանք իրենց համար հիմնական ճանապարհ են ընտրում, և եթե փորձենք ցրել նրանց ճանապարհը, դարձյալ մի քանի րոպեից հետո կվերականգնեն և կսկսեն սողալ նույն ուղղությամբ: Աֆրիկի մեծ ընդունակություն ունի արևադարձային գետերում ապրող մի փոքրիկ ձուկ՝ մորմիրուսը, որը կերակրվում է տիղմի մեջ գտնվող փոքրիկ միջատներով: Թեև նրա աչքերը ամբողջովին խամրում են տիղմի մեջ, համենայն դեպս, նա իսկույն զգում է թշնամու մոտենալը: Գիտնականները ապացուցում են, որ այդ ձուկը ունի ինչ-որ ռադիոլոկատորի նման մի բան: Այդ ընդունակությունն ունի նաև չղջիկը, որը կույր է, բայց կարողանում է իր ընական արգելքների օգնությամբ, արագ շրջանցել: Հետաքրքիրն այն է, որ նա միշտ լույսից խուսափում է, դրա համար էլ միայն գիշերներն է դուրս գալիս որսի: Բայց բավական է փակել նրա ականջները և չխողովակը, որ ձայն հանի, նա կդառնա անօգնական:

Հայտնի են նաև այն փաստերը, որ ծովային թռչուններին ցանկացել են նավերի ազդեցության տակ չփոխելով, բայց չի հաջողվել: Նրանց գցել են մի ամենահեռավոր դաշտ, դարձյալ վերադարձել են: Սակայն դեռ լրիվ մեկնաբանված չէ, թե տարածքին կամ ծովային թռչունները ինչի՞ օգնությամբ են կարողանում հազարավոր կիլոմետրերի վրա որոշել իրենց ճիշտ ուղղությունը: Ոչ բոլոր դեպքերում է, որ գիտնականները կարողանում են ճիշտ բացատրություն տալ կենդանու ընդունակությունների մասին: Ճիշտ է, մարդը ստեղծել և ստեղծում է ամենատեսակի բարդ գործիքներ, սակայն դեռ չկա մի այնպիսի հատուկ գործիք, որը կարողանա փոխարինել կենդանուն:

Վ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ

ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐԴԻԿ

Իտալական հայտնի մաթեմատիկոս Բոնավենտուրա Կավալյերին տառապում էր հոդատապով: Հիվանդության նոպաների ժամանակ նա համառորեն զբաղվում էր մաթեմատիկայով: Եվ ցավերն անցնում էին:

—•—

Ժամանակակից հավասարման նշանը 16-րդ դարում առաջարկել է անգլիացի Ռեկորդը, որը գրել է, թե աշխարհում չկա ավելի միանման առարկա, քան երկու հավասար և զուգահեռ հատված

—•—

Հայտնի մաթեմատիկոս Լեոնարդ Էյլերի սպասավոր Ֆուսեն մասնագիտությամբ դերձակ էր և մինչև Էյլերի մոտ ծառայելն անգրագետ էր: Էյլերը նրան սովորեցրեց հանրահաշվական դժվարագույն հաշվումներ անել, գրի առնել թելադրությունը և անգամ հոդվածներ պատրաստել տպագրության համար: Անհրաժեշտ է ավելացնել, որ Էյլերի հոդվածները հրատարակվում էին լատիներեն:

ԻՆՉՈՒ ԵՆՔ ԱՅՍՊԵՍ ԱՍՈՒՄ

ԼԻԼԻՊՈՒՏ

1726 թվականին առաջին անգամ լույս տեսավ Ջոնաթան Սվիֆթի «Գուլիվերի ճանապարհորդությունները» նշանավոր գիրքը: Հեղինակը մի շարք ֆանտաստիկական ճամփորդությունների հետ միասին նկարագրել էր հեքիաթային մի երկիր, որի բնակիչները ճկույթի չափ էին և կոչվում էին լիլիպուտներ:

Այդ բառը դուրս գալով գրքից — մտավ կյանք: Լիլիպուտ էին անվանում մարդկանց, բոլոր այն մարդկանց, որոնք շատ փոքր հասակ ունեին: Եվ հետագայում այդ բառը սկսեց ունենալ այն նշանակությունը, ինչ նշանակություն ունի «թզուկ» բառը:

ԱՅԴ ՊԱՀԻՆ ՀԱՅՏՆՎԵՑ ՃԱՆԱՊԱՐՀՈՐԴԸ

(Գերմանական հումոր)

Կայարանում մի ժամացույց կար: Ճանապարհորդը մոտեցավ, նայեց, ապա գրպանից մի կտոր թուղթ ու մատիտ հանելով գրեց. ժամը՝ 12-ն անց է 36 րոպե:

— Այդ ինչու եք գրում,— հարցրեց մի հետաքրքրասեր ուղևոր:

— Ես ժամացույց չունեմ,— պատասխանեց ճանապարհորդը,— իսկ ինձ միշտ հարցնում են ժամը:

—•—

Ճանապարհորդը կատաղի պես գունատ էր:

— Ինչ է պատահել ձեզ,— հարցրին նրան:

— Տրամվայում ինձ վիճակվել էր ամբողջ ժամանակ ընթացքին հակառակ նստել,— պատասխանեց նա,— իսկ ես այդ բանը տանել չեմ կարող:

— Բայց դուք կարող էիք փոխել ձեր տեղը դիմացի նստողի հետ:

— Բանն էլ հենց այդ է, որ դիմացը ոչ ոք չէր նստել:

—•—

— Երեկ ես մի շատ հետաքրքիր դասախոսություն լսեցի,— ասաց Կարլը իր բարեկամ Հայնցին: Պատկերացրու, լույսը տիեզերական տարածության մեջ ընթանում է վայրկյանում երեք հարյուր հազար կիլոմետր արագությամբ:

Այդ պահին հայտնվեց ճանապարհորդն ու ասաց.

— Ամենազարմանալին այն է, որ այդպիսի արագությամբ անցնելիս չի հանգչում:

—•—

— Ձեր նամակը շատ է ծանր,— ասաց փոստային ծառայողը նամակ ուղարկողին,— պետք է մի դրոշմանիշ էլ փակցնել:

Այդ պահին հայտնվեց ճանապարհորդն ու նկատեց.

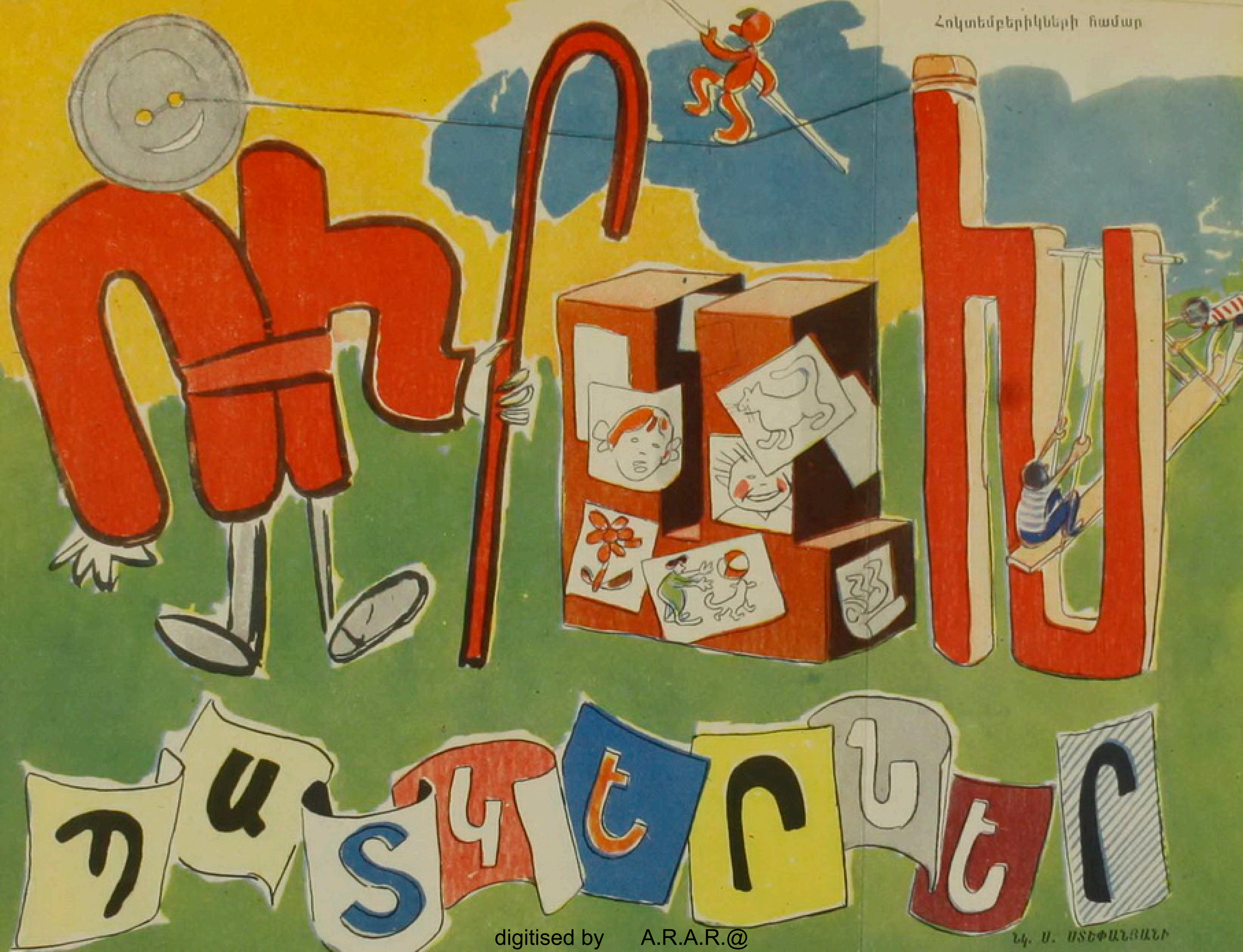
— Այդ դեպքում ծրարն ավելի կծանրանա:

—•—

— Ես շատ եմ անհանգստանում, բժիշկ,— ասաց հիվանդը, որ պառկած էր վիրահատման սեղանին,— սա իմ առաջին վիրահատությունն է:

Այդ պահին հայտնվեց ճանապարհորդն ու ասաց.

— Մի վախեցեք, բժշկի համար նույնպես սա առաջին վիրահատությունն է:


Հոկտեմբերիկների համար
Նկ. Ս. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆԻ

ՆԱՆԱՐ

Գ. ԱԼԱԴՅՈՋՅԱՆ

Լինում է, չի լինում մի աղջիկ է լինում: Ամբողջ օրը նա օգնում է տատիկին. հավաքում տունը, ջրում պարտեզի ծաղիկները ու հետո գնում իր այծիկի հետ խաղալու:

Մի օր էլ, երբ նա նստած էր իրենց տան դռան քարին՝ փողոցով մի կառք անցավ: Կառքի մեջ իր մայրիկի հետ մի աղջիկ էր նստած: Նա հագին գեղեցիկ շոր ուներ, ձեռքին էլ մի մեծ, կապուտաչ տիկնիկ: Աղջիկն իր կյանքում այդպիսի բան չէր տեսել: Նա տուն վազեց ու տատիկին պատմեց իր տեսած սիրուն տիկնիկի մասին:



Տատիկը լսեց-լսեց, տխրեց ու հետո ասաց.

— Մի՛ տխրի, թոռնիկս, քնես — արթնանաս՝ դու էլ տիկնիկ կունենաս:

Իսկ երեկոյան, երբ աղջիկը քնեց՝ տատիկը ճրագի լույսի տակ, հին սնդուկից հանեց մի կոճակ, ծածկեց



սպիտակ կտորով, կապեց փոքրիկ փայտիկի ծայրին, հետո շորից էլ ոտքեր ու ձեռքեր պատրաստեց: Տիկնիկը պատրաստ էր, բայց շոր չուներ: Տատիկը միտ եկավ, ման մի լաթի կտոր էլ ճարեց: Կտորի մեջտեղը գլխի համար անցք բաց արեց ու հագցրեց տիկնիկին:



Երբ առավոտյան աղջիկը վարթնեց, իր կողքին մի տիկնիկ տեսավ և ուրախ բացականչեց.

— Վա՜յ, տատի ջան, ո՞վ է սա:

— Քո տիկնիկն է, թոռնիկս, անունն էլ Նանար:

Աղջիկը նայեց, նայեց տիկնիկին, բայց տատին չվըշ-



տացնելու համար լուռ հագնվեց ու գնաց պարտեզ: Նըստած խոտերի մեջ նա հիշեց կարքով վըռսնող աղջկա ոսկեմազ, կապուտաչ տիկնիկը ու լաց եղավ:

Ծաղիկները հարցրին:

— Ինչո՞ւ ես լալիս, փոքրիկ աղջիկ, ո՞վ քեզ վըշտացրեց...



— Ո՛չ ոք,— պատասխանեց նա,— իմ տիկնիկը չի կարողանում խոսել, չի կարողանում տեսնել: Նա ոչ աչքեր ունի, ոչ էլ բերան:

— Լաց մի՛ լինի,— ասացին ծաղիկները,— ամեն օր դու մեզ ջրում ես, խնամում, մենք էլ հիմա քեզ կօգնենք...



— Իմ երկնագույն ծաղկի թերթերը թող աչքեր լինեն քո տիկնիկին,— ասաց Նունուֆարը և պոկելով իր պսակից երկու թերթիկ կպցրեց տիկնիկի երեսին:

— Քո Նանարին մոտեցրու, ես նրան քիթ ու հոնքեր կնկարեմ,— ասաց կակաչը իր սև բաժակի մեջ թաթախելով կանաչ մատը: Բայց հանկարծ չարաճճի խատուտիկը ճոճվեց հովից ու կպավ կակաչի թևին:



— Վա՜յ, ի՞նչ արեցիր, անկարգ,— բացականչեց Կակաչը,— մի տե՛ս, խեղճ աղջկա քիթը ծռվեց: Վարդը վրդովված, իր փշոտ ձեռքով խփեց խատուտիկին ու նրա



ցից մազերը քամուն տվեց: Հետո իր նուրբ թերթիկները քսելով տիկնիկի այտերին, ներկեց վարդագույն:

— Իսկ բերանը,— տարակուսանքով հարցրեց աղջիկը:

— Իմ պտուղը քաղցր է ու կարմիր,— ասաց Մոռին, բայց շատ քնքուշ է. ես չեմ կարող պոկել, իսկույն ծորում է...

— Ճիկ-ճիկ, սիրուն աղջիկ, ես կարող եմ, ես կարող եմ,— ծլվլաց ճնճղուկը ու թռչելով ճյուղից կտցեց Մորու կարմիր հատիկն ու սեղմեց տիկնիկի կլոր դնչիկին: Ստացվեց մի փոքրիկ, կարմիր բերան:

— Մե՜... ե՜... ե՜, քո տիկնիկը քաչալ է... քո տիկնիկը քաչալ է...— մկկաց այծիկը:

— Վա՛յ... իսկապես, մազ չունի, մազ չունի՜...— ծիծաղեցին ծաղիկները:

— Մե՜... ե՜... ե՜... իմ մորուքը շեկլիկ է... քո Նանարի համար է...— նորից մկկաց այծիկը:

Աղջիկը վերցրեց այծիկի մորուքից մի փնջիկ ու պատրաստեց տիկնիկին մազեր:

— Ես էլ դեյրան կզարդարեմ,— ասաց Մանուշակը ու իր կապուտակ ծաղիկներով աջ ու ձախ քսմսվելով տիկնիկին՝ նախշեց նրա շորը:

— Շնորհակա՛լ եմ ձեզանից, սիրուն ծաղիկներ, շնորհակալ եմ այծիկ ու ճնճղուկ,— ասաց աղջիկն ու զվարթ վազեց տուն:



Տատիկը տեսավ սիրուն Նանարին ու ինքն էլ հիացավ:

Ամեն երեկո, երբ աղջիկը իր Նանարի հետ պատրաստվում էր քնելու՝ տատիկը նրանց հեքիաթներ էր պատմում, օրորոցի երգեր երգում:

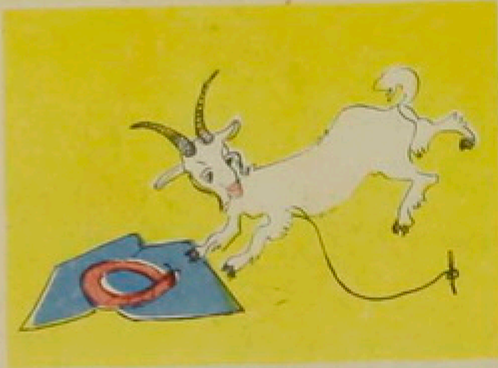


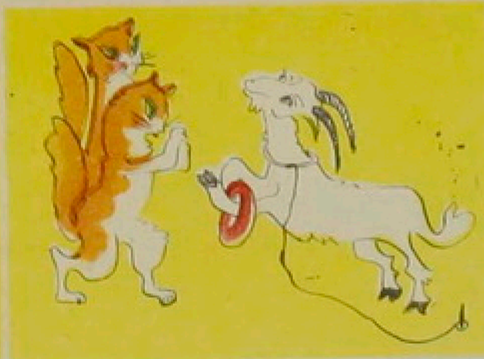
Նկ. Ալ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆԻ

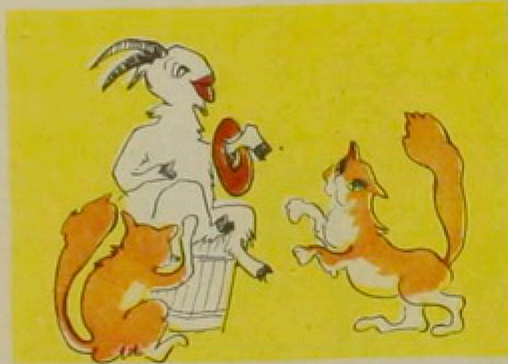
ԱՅԾԻԿԻ ԵՐՇԻԿԸ

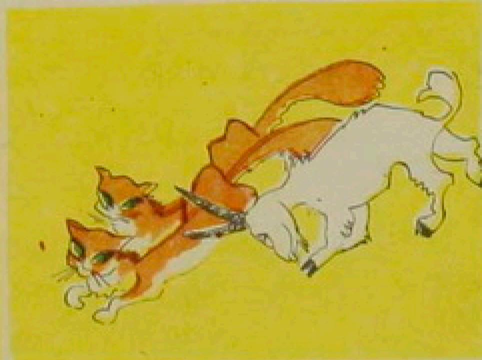
Գ. ԱԼԱԳՅՈԶՅԱՆ

Թե ինչպես եղավ, այծիկը մի օր,
Գտավ երշիկի մի յուղոտ կտոր...
Երբ փիսիկները երշիկը տեսան
Խաղը մոռացած, այծին մոտեցան։
Մյաո՜ւ, այծիկ ջան, քիչ երշիկ կտա՞ս,
— Մյաո՜ւ, այծիկ ջան, ինձ չմոռանաս...
Այծը բարկացավ, երշիկը պահեց,
Իսկ փիսիկներին նա պոզահարեց։
— Մյաո՜ւ, տատի ջան, այծիկը, գիտե՞ս,
Երշիկ չի ուտում, չի էլ տալիս մեզ։
Իսկ դուք փիսոներ, ասաց ծեր տատին,
Մի՜ քիչ խոտ հնձեք ու տվեք այծին...
Փիսիկներն իսկույն մանգաղներն առան,
Խոտը հնձեցին, ուրախ տուն դառան։
Փիսոները, տե՛ս, գոհ են երշիկից,
Իսկ մեր այծիկը՝ հյութեղ կանաչից։

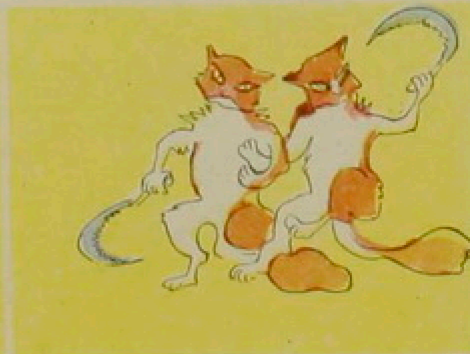














Նկ. Բ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆԻ

Քո սիրած գրքերի հերոսները



Նկ. Ա. ԲՈՅԱՋՅԱՆԻ

ԳԵՏԱՅԻՆ ՍԱՀԱԴԱՇՏՈՒՄ



Նկ. Վ. ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆԻ

ԵՍ, ՏԱՏԻԿԸ ԵՎ ՊԵՏԻԿԸ

Ռ. ՄՆԱՑԱԿԱՆՅԱՆ



Ամառն է եկել,
Արևն է այրում,
Մրգերն են հասել
Մեր կանաչ այգում։

Ես ու տատիկը
Մրգեր ենք քաղում,
Իսկ ծույլ Պետիկը
Ուտում է, խաղում։

— Պետիկ, ա՛յ Պետիկ
Ինչո՞ւ ես նստել
— Օգնում եմ, տատիկ,
Ուտում եմ ես էլ։

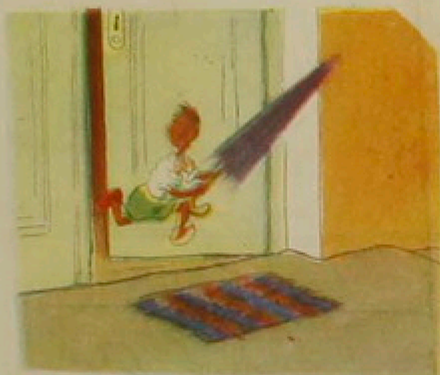
Նկ. Ալ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆԻ

ԵՐԲ ՎԵՐՑՆՈՒՄ ԵՆ ԱՌԱՆՑ ՀԱՐՑՆԵԼՈՒ

Նկ. Հ. ՏԵՐ-ՂԱԶԱՐՅԱՆԻ







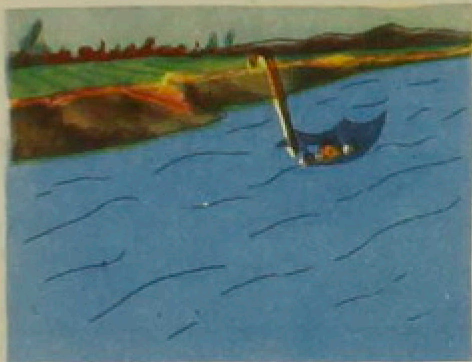
















ՀՈԳԱՏԱՐ

ՄԱՅՐԸ

Նկ. Ռ. ՄՈՒԹԱՅՑԱՆԻ

ԱՐԱՅԻԿՆ ՈՒ ՇՆԻԿԸ

Հ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

Մի փոքրիկ, թմփլիկ բալիկ կար, անունն Արայիկ։ Նրա մեկ տարին նոր էր լրացել, երբ մայրիկի օգնությամբ տոտիկներն առաջ էր գցում ու քայլում։ Նա այնքան էր ուրախանում և ոգևորվում իր հաջողությունից, որ պահանջում էր բաց թողնել իրեն։ Մայրիկն էլ մի պահ բաց էր թողնում, այդ ժամանակ նրա ուրախությունն անսահման էր դառնում, և ավելի արագացնելով քայլերը, մեկ էլ՝ թրըմփ ընկնում էր։ Բայց լաց չէր լինում։ Անշարժ նստում էր, նայում շուրջը և տեսնելով, որ բոլորը ծիծաղում են, ինքն էլ էր ժպտում և փորձում բարձրանալ։ Բայց որովհետև շատ-շատ փոքրիկ էր, դա նրան չէր հաջողվում։

Արայիկենց հարևանը՝ Սիմոն բիձան, մի կարճլիկ, բրդոտ, սև շնիկ ուներ, որին երեխաները Քոթոթ էին ասում։ Քոթոթը Արայիկին շատ էր սիրում և ամեն անգամ նրան տեսնելիս՝ մոտ էր վազում, թռչկոտում, պոչը շարժում, բարձրանում հետին թաթերի վրա և հաչում։ Արայիկը շատ էր ուրախանում, թափահարում թաթիկները, ծափ տալիս, ձգվում դեպի շնիկը, որպեսզի շոյի իր բարեկամին, իսկ դրանից Քոթոթն ավելի էր աշխուժանում և նորից սկսում հաչել ու վազվզել բակով մեկ։ Ու մի օր էլ, երբ Արայիկը մենակ նստած էր թթենու տակ փռած գորգին, բակում երևաց Քոթոթը։ Արայիկը խաղը թողեց ու ձեռքերը մեկնեց դեպի շնիկը, հետո ոտքի կանգնեց ու բռնեց նրա ականջից։ Շնիկը ետ-ետ գնաց, ցանկանալով ազատել ականջը։ Արայիկն ամուր, շատ ամուր էր բռնել, և Քոթոթին չհաջողվեց դուրս պրծնել նրա ձեռքից։



Բայց Արայիկն ոգևորված իր հաջողությամբ, շնիկի ականջը բաց թողեց։ Քոթոթն անմիջապես շուռ եկավ փախչելու։ Արայիկը չկարողանալով երկար կանգնել, պարզեց իր թաթիկներն ու բռնեց Քոթոթի վեր ցցած պոչից։

Քոթոթն անմիջապես քարացավ, կարծես թե զգում էր, որ իր փոքրիկ բարեկամը հազիվ է ոտքի կանգնում։ Շնիկն իր գլուխը մեկ աջ, մեկ ձախ դարձրեց ու վախվխելով առաջ շարժվեց։ Փոխելով տոտիկները, քայլ առ քայլ առաջ էր գնում նաև Արայիկը։ Հետո նա բաց թողեց թաթիկներից մեկը, իսկ մյուսով ամուր բռնած շնիկի պոչից, քայլեց, ձեռքն օդում թափահարելով, ինչ-որ անհասկանալի բառեր բացականչելով։

Արայիկը ուրախ էր, շատ ուրախ։ Ուրախ էր նաև Քոթոթը։





Նկ. Ա. ԳԱԼԵՆՑԻ

ԱՐՏԻԿԻ ԲՈՒԺՈՒՄԸ

ՎԻԿՏՈՐ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ



Մի տղա կար,
Անունն Արտիկ,
Այնքան նիհար,
Այնքան վտիտ.
Վիզը երկար՝
Բարկ-բարակ,
Տանձի պոչը
Զեզ օրինակ...

Է՛լ մրգեղեն,
Խմորեղեն,
Է՛լ շոկոլադ,
Կոնֆետ ու կաթ,
Գոգլի-մոգլի
Ուտում, սնվում,
Բայց արի տես,
Չէր կազդուրվում:

Քանի՛ անգամ
Տղին առան,
Այստեղ-այնտեղ
Բուժման տարան.
Գնալ գալով
Խեղճը հոգնեց,
Ու ոչ մի դեղ
Նրան չօգնեց...

Դու մի ասի
Արտիկը մեր,
Ֆիզկուլտուրնիկ
Քեռի ուներ.



— Ես կբուժեմ, —
Ասում է նա.
Թե որ գա մեր
Տանը մնա…

Ու երբ մի օր
Ետ է գնում,
Արտիկին էլ
Հետն է տանում.
Հենց տուն հասնում
Իսկույն նեթ,
Պարապում է
Արտիկի հետ:

Առավոտյան
Շուտ ելնում վեր,
Կատարում են
Վարժություններ:
Էլ ի՜նչ բժիշկ,
Դեղ ու դարման,
Ա՜յ թե ինչպես
Բուժվեց տղան…

Երբ լավ կոփվեց,
Առողջացավ

Ու իրենց տուն
Վերադարձավ,
Հայրը, վայրը,
Պապը, տատին
Հազի՜վ նրան
Ճանաչեցին:



Նկ. Հ. ՄԱՄՅԱՆԻ

ԹՐԹՌԱՑՈՂ ԹՌՉՈՒՆՆԵՐԸ



Այս մատյանի խաղալիքը պատրաստված է ամուր ստվարաթղթից և մետաղալարից: Յուրաքանչյուր թռչուն նստած է մետաղալարի օղակում՝ և իր ծնկերին պահում է մի այլ օղակ, որ մի ուրիշ թռչուն է նստած: Օդի ամենչին տատանման ժամանակ թռչունները սկսում են օրորվել ու թրթռալ:

Թռչունների մարմինները ստվարաթղթից, թիթեղից, բարակ փայտերից կամ այլ նյութից կտրվում և պատրաստվում մետաղալարի օղակները. խաղալիքը պետք է կախել ամուր ցանցից: Գունավորելով կերպով յուրաքանչյուր թռչունի պոչը մեծ պատրաստեք, որպեսզի հետագայում՝ հավասարակշռությունը պահպանելու համար տեղ լինի փոփոխելու:

«Թրթռացող խաղալիքները» ավելի լավ են կախել, որ նրանք օդում ազատ ճոճվեն և պատին չդիպչեն:

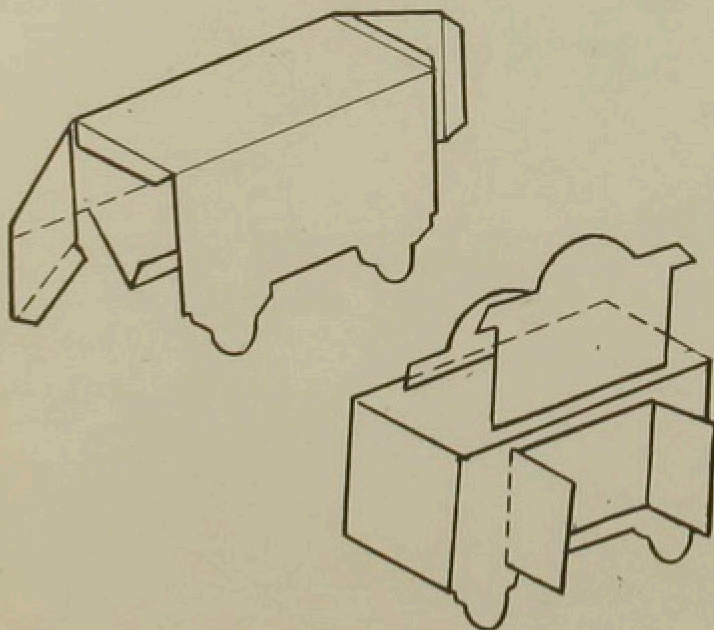
ՊԱՏՐԱՍՏԵՔ ԻՆՔՆԵՐԴ

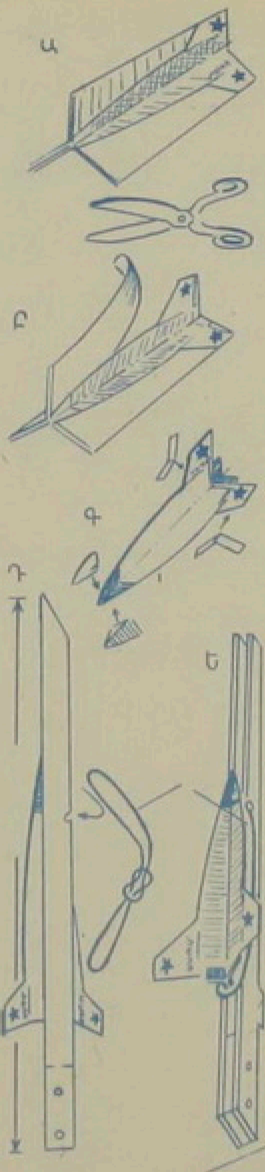
ԱՐՋՈՒԿ ԲՈՒՄԻՆ ԿՐԿԵՍԱՅԻՆ ՎԱԳՈՆԸ

Այսօր հոկտեմբերիկների համար մենք կպատրաստենք կրկեսային վագոն։ Հաջորդ էջի վրա մենք տվել ենք այդ վագոնի պարզ կառուցվածքը։ Հարկավոր է միայն կտրել, ինչպես ցույց է տրված նկարում, սոսնձել համապատասխան եզրերը և վագոնը պատրաստ է։

Ահա և կրկեսի գազանները։ Իսկ արջուկ Բումին ջուր է կրում նրանց համար։

Դուք կարող եք ուրիշ գազաններ էլ նկարել և կրկեսը ավելի կմեծանա։

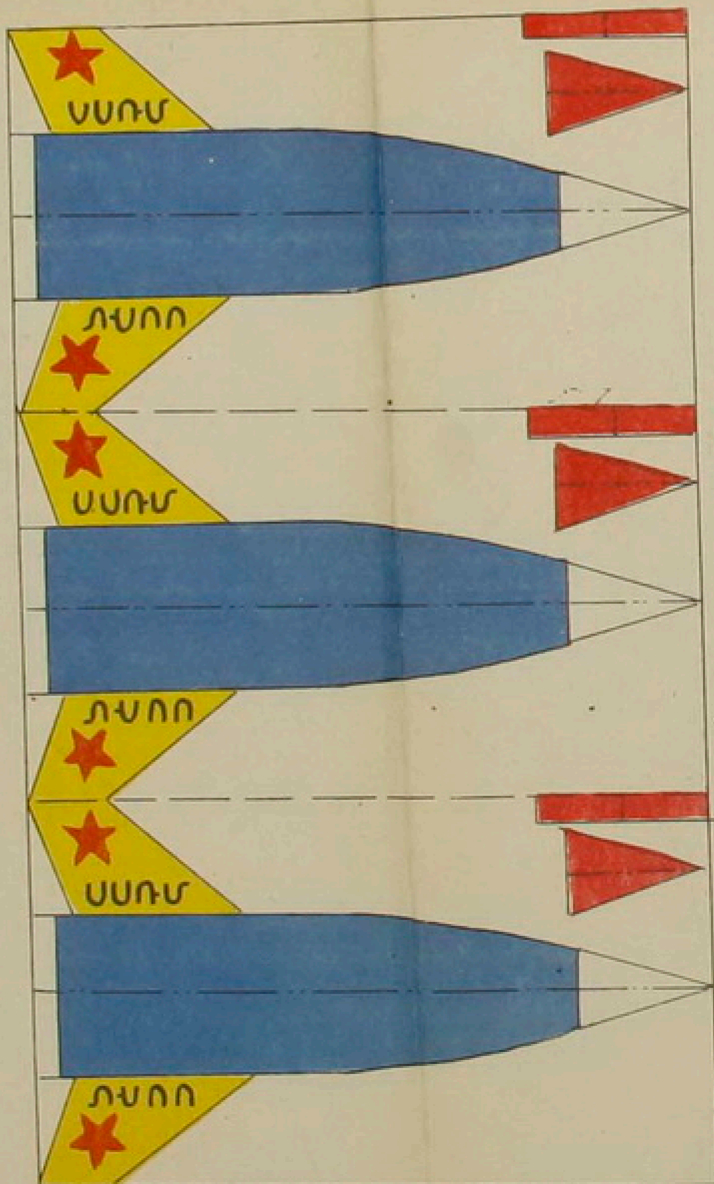




ՊԱՏՐԱՍՏԵՔ ԱՅՍ ՀՐԹԻՌԸ

Կտրեցեք ամբողջ ուղղանկյունը։ Թուղթը հարմոնի նման ծալեք նշված կետագծերից։ Հակառակ կողմը սոսինձ քսեք։ 1-ին մասը փակցրեք 6-րդ մասի հետ, 2-րդը՝ 3-րդի, 4-րդը՝ 5-րդի, և հրթիռը կստանա Ա նկարի տեսքը։ Ապա կտրեք այն ինչպես նկ. Բ-ում։ Գագաթին և վերջնամասին պետք է կպցնել այն կարմիր թերթիկները, որ նկարված են ուղղանկյունու ձախ կողմում։ Ամեն մի մասը ծալեք մեջտեղից և կպցրեք այնպես, ինչպես ցույց է տրված նկ. Գ-ում։

Այնուհետև պետք է սարքել բարանը, այսինքն կրակելու հարմարանքը։ Վերցրեք երկու փայտյա ձողիկներ, 35 սմ. երկարությամբ, միացրեք այնպես, ինչպես ցույց է տրված նկարում։ Փայտյա ձողիկներ չլինելու դեպքում կարող եք օգտագործել ստվարաթուղթ։ Բարակ ռետինե ժապավեններից երկու օղակ պատրաստեք, կապեք իրար և դրեք ձողիկների ներքևի մասում, փոքրիկ կտրվածքների մեջ (նկ. Դ)։ Այնուհետև տեղավորեք հրթիռը այնպես, ինչպես ցույց է տրված նկ. Ե-ում, ռետինե օղակները ետ ձգեք ու բաց թողեք հրթիռը ազատ տարածության մեջ։


ՍՍՌՄ

ՆՐԱՆՔ ԿԳՆԱՆ ԴՊՐՈՑ



«ՁՄԵՌ» ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆ ՀԱՅԿՈՒՇ 6 տարեկան



«ԾԱՂԻԿՆԵՐ» ՋԱՏԻԿՅԱՆ ՍՈՒՍԱՆՆԱ 6 տարեկան

«ՈՒՐԱԽ ՕՐ» ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ ՍՈՒՍԱՆՆԱ 6 տարեկան

Տրվում է անվճար «Պիոներ» № 8-ի հետ



«ԱՂՋԻԿ»

ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ ԱԶԱՏ 6 տարեկան





ԳԵՎՈՐԳ ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ 6 տարեկան

«ՁԻԵՐ»



«ՀԱՆԳՍՏԻ ԺԱՄԻՆ»

ԷԼՄԻՐԱ ԼԻԼՈՅԱՆ 6 տարեկան

ՔԱՐԵ ԱՅԳԻՆԵՐ

Հայաստանը հարուստ է ամենաբազմազան երանգներ ունեցող մարմարներով։ Մեր ռեսպուբլիկայի մարմարները զարդարում են Մոսկվայի մետրոյի կայարանները, բազմաթիվ բազմահարկ շենքերի ներսի պատերը։ Վարպետ քանդակագործի ձեռքերում մարմարները դառնում են արվեստի հրաշալի գլուխգործոցներ։ Բայց ի՞նչ բան է մարմարը։ Դա սովորական կալցիումի կարբոնատն է, որը երկրի խորքերում մեծ ճնշման տակ վերաբյուրեղացել է։

Այդ նույն կալցիումի կարբոնատից են կազմված նաև ստալակտիտները, որոնք հանդիպում են քարանձավներում։

Այսպիսի ստալակտիտների մասին գրել է նաև Ժյուլ-Վեռնը իր «Խորհրդավոր կղզին» գրքում, որտեղ նավապետ Նեմոյի «Նաուտիլուս» նավը ընկնում է մի քարայր, ուր եղել են սյունաձև ստալակտիտներ։

Այդպիսի սյուներից բացի նույն ստալակտիտները կարող են ստեղծել ֆանտաստիկ, անկրկնելի գեղեցկությամբ անտառներ, ծաղիկներ և այլն։

Ֆրանսիական Պիրենեյներում կա մի քարայր, որը կոչվում է Արյեժ։

Արյեժ քարայրը սկսվում է մոտ մեկ կիլոմետրանոց սովորական նեղ միջանցքով։ Այստեղ օդը ծանր է, տիրում է մեռելային լռություն... Բայց ահա վերջանում է միջանցքը, և այցելուի առաջ բացվում է բազմատեսակ բյուրեղային ծաղիկներով զարդարված մի գեղեցիկ դահլիճ, որը լապտերների լույսերի տակ շողում է աչք կուրացնելու աստիճան։

Դահլիճի անկյուններից մեկում ստալակտիտները առաջացրել են թզուկ անտառներ, որոնք կարծես ծածկված են եղյամով։

Բյուրեղային ստալակտիտները հաճախ հիշեցնում են նախշազարդ մարմարե լուսամփոփներ, բաժակ և նուրբ ասեղների խրձեր, փայլող դաշույններ, շամփուրների նման են մետաքսաթելերի, որոնք ամբողջ կույտերով կախված են դահլիճի առաստաղից և թեթև հարվածից հանգիստ ճոճվում են։

Ստալակտիտները առաջանում են կալցիումի կարբոնատի հագեցված լուծույթներից, որոնք առաստաղից կաթելով ցած, ստեղծում են սառցալուլաներ հիշեցնող սյուներ։ Բայց թե ինչպես են ստեղծվում այդպիսի յուրօրինակ գեղեցկությունները՝ դեռևս գիտության համար հանելուկ է մնում։ Գիտնականները ենթադրում են, որ բացի քիմիական լուծույթներից, մեծ դեր են խաղում նաև օդի նուրբ հոսանքները, որոնք քարայրում շարժվում են ջերմաստիճանների չնչին տարբերությունների շնորհիվ։



Հ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ
ինժեներ-երկրաբան

ՀՌՈՄԵԱԿԱՆ ՄԱՐՏԱԿԱՌՔԵՐԻ ՀԵՏՔԵՐՈՎ

Բազմաթիվ երկրների երկաթուղագծերն ունեն 1435 մ. մ. լայնություն։ Պարզվում է, որ այդպիսի լայնություն են ունեցել հռոմեական մարտակառքերը, որոնցով Հուլիոս Կեսարը մեր թվագրությունից առաջ 55 թվականին իր բանակով հարձակում է գործել Բրիտանիայի վրա։

Բրիտանիայի բնակիչները ընդօրինակելով հռոմեական մարտական կառքերին, սկսեցին իրենց սայլակներն էլ պատրաստել նույն չափով, որպեսզի կարողանան օգտագործել արդեն հռոմեական մարտակառքերի կողմից տրորված ճանապարհները։

Պատկերավոր ասած, ներկայիս բազմաթիվ երկրներ երթևեկում են հին հռոմեական մարտակառքերի հետքերով։

ՀԵՏԱՔՐՔԻՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Աշխարհի ամենամեծ սմբակավոր կենդանին Աֆրիկայի փիղն է, որի քաշը հավասար է 5 տոննի, բարձրությունը՝ 3,5 մետրի, իսկ իրանի երկարությունը 4,5 մետրի։

Փիղն ապրում է 70—80 տարի։

Փղերը շատ են սիրում լողանալ, դրա համար նրանք հաճախ փայտով և քարով փակում են ջրի ճանապարհը և իրենց համար արհեստական «վաննաներ» պատրաստում։

Աֆրիկական փղից հետո ժամանակակից կաթնասուն և սմբակավոր կենդանիների մեջ իր մեծությամբ աչքի է ընկնում ռնգեղջյուրն ու գետաձին։ Ռնգեղջյուրներն ապրում են Աֆրիկայում, Հնդկաստանում, Հնդկաչինում, Ճավա և Սումատրա կղզիներում։ Դրանցից ամենամեծն աֆրիկական սպիտակ ռնգեղջյուրն է։ Նրա մարմնի երկարությունը հավասար է 5 մետրի, բարձրությունը 2 մ., իսկ քաշը 2 տոնն է։

Այժմ աֆրիկական գետերում և լճերում ապրող գետաձին ունի 3 տոնն քաշ և 4 մ երկարություն։ Ամբողջ օրը նա լինում է ջրի մեջ, իսկ գիշերը միանում է հոտին։

Սմբակավորների մեջ իր մեծությամբ աչքի է ընկնում վայրի տուրը։ Արուի քաշը 800—1000 կգ է, իսկ երկարությունը 3,5 մետր։ Այժմ տուրերի թիվը զգալի կերպով պակասել է, դրա համար էլ ստեղծված է այդ կենդանիների պաշտպանության միջազգային [illegible]։

ԿՈՂՄՆԱՑՈՒՅՑ ԲՈՒՅՍԸ

Կողմնացույց բույսը մյուս բույսերից տարբերվում է նրանով, որ նրա տերևները ցողունի վրա դասավորված են ուղղահայաց կերպով: Ընդորում, տերևի առանցքը սովորաբար ուղղված է լինում հարավից դեպի հյուսիս, ճիշտ այնպես, ինչպես կողմնացույցի սլաքը:

Այդ բույսը վայրի լատուկն է, սովորական բանջարանոցային սալաթի ազգակիցը: Լատուկի տերևների ուղղահայաց դասավորությունը (այնպես, ինչպես էվկալիպտը) նպաստում է գոլորշիացման նվազեցմանը, որպես շոգ ժամերին բույսը պաշտպանում է երաշտից:

Բնական կողմնացույցին կարելի է հանդիպել մեր երկրի տարբեր շրջաններում՝ այգիներում և բանջարանոցներում, ճանապարհների եզրերին և բացատներում: Բայց ճանապարհորդը պետք է իմանա, որ ամենից վստահելի աշխատում է այն «կողմնացույցը», որ բուսնել է չոր, սակավաջուր հողում, որտեղ բույսի պաշտպանական հարմարանքները գործում են առավել ուժեղ կերպով:

ԵՐԿՆԱՔԱՐԱՅԻՆ ԿԱՐԿՈՒՏ

1867 թվականին լեհական Լոմժի քաղաքի մոտ կարկուտ տեղաց, որը շատ զարմացրեց և անգամ վախեցրեց տեղի բնակչությանը: Կարկուտի հատիկները չէին հալչում: Փողոցներից, այգիներից և տանիքներից բնակիչները ստիպված եղան հավաքել այդ հատիկները: Դրանք փոքրիկ երկնաքարեր էին:

Փարավոնյան մրջյունները

Մթերային մի մեծ պահեստի վարչությունը անհանգստացած էր: Աշխատակիցներից մեկը, գիշերը մտնելով պահեստ, դարակներում, պարկերում և հակերում հայտնաբերեց մանր կարմրադեղնավուն մրջյունների անթիվ բանակներ: Փոքրիկ հափշտակիչները վազվզում էին ետ ու առաջ: Շաքարով փաթեթները, թխվածքով տուփերը և ալյուրով պարկերը լի էին շատակեր միջատներով:

Պահեստը ենթարկվել էր փարավոնյան մրջյունների արշավին: Ժ.Երջին հարյուր տարում այդ միջատները տարածվել են ամբողջ աշխարհում, բայց ջեռուցվող շինություններից դուրս, նրանք բնակվում են միայն տաք կլիմայով երկրներում: Մրջյունները այնքան մանր են, որ նրանցից 17000-ը կշռում է 1 գրամ:

Մրջյունները փարավոնյան են կոչվում, որովհետև նրանք առաջին անգամ հայտնաբերվել են փարավոնների մումիաների վրա, եգիպտական գերեզմանոցներում:

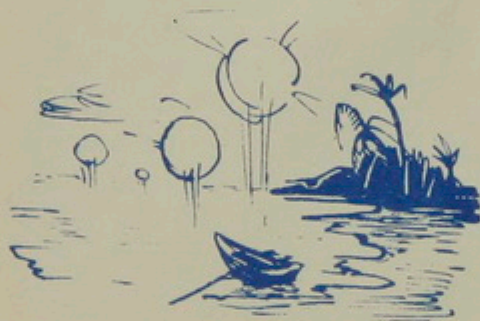
Փարավոնյան մրջյունները ապրում են խոնավ ներքնահարկերում, նկուղների խոնավ պատերի վրա, սովորաբար հոսող ջրի մոտ:

Փռերը, մթերային պահեստները, խանութները, նրանց սիրելի տեղերն են: Սնվում են մսով, երշիկով, քաղցրավենիքով, յուղատու սերմերով:

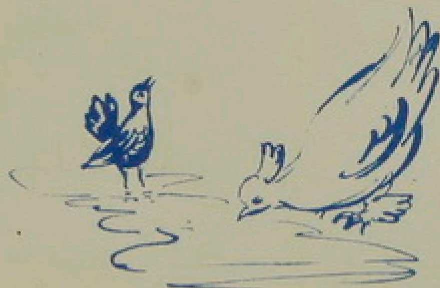
Փարավոնյան մրջյունների գաղութները շատ մեծ են և հաշվըվում են միլիոնավոր բնակիչներով: Մրջյունները շատ արագ են բազմանում և բավարար խոնավ պայմաններում կարող են դիմանալ բացարձակապես առանց սնունդի մոտ 8 տարի:

Փարավոնյան մրջյունները ոչ միայն ոչնչացնում են մթերային պաշարները, այլև տարածում են հիվանդաբեր միկրոբներ և վիրուսներ, մասնավորապես մանկական կաթվածի վիրուսներ՝ պոլիոմիելիտներ: Պայքարում են նրանց դեմ թունավոր պրեպարատների, թունավորված խայծերի օգնությամբ, կամ էլ շինությունները ցրտեցնելու միջոցով:

Գիտեք որ…



Ճավա կղզում մի լիճ կա, որը պղպջակներ է արձակում: Լճի մակերեսից բարձրացող գոլորշին և գազերը ստեղծում են մինչև վեց ոտնաչափ տրամագծով պղպջակներ: Օդապարուկների պես բարձրանալով, պղպջակները ուժեղ ձայնով պայթում են:



… գրեթե բոլոր թռչունները, որպեսզի ջուրը կուլ տան, գլուխները ետ են գցում: Միայն աղավնին է ջուրը ծծելով խմում:

— Թագավորն ապրած կենա, ներիր, ծանր գլխացավով պառկել էի, էսօր նոր եմ աչքս բացել. ես քո ուզած վերմակը կկարեմ՝ հասակիդ իսկը հավասար:

— Շատ լա՛վ, կարի,— պատասխանեց աքլորի պես դարձյալ ուռած-փքված Փիլոս թագավորը,— բայց, հասակիս հավասար՝ ոչ երկար, ոչ կարճ: Թե ուզածիս պես չեղավ՝ քո գլուխն էլ կգնա: Դե, քեզ տեսնեմ...

— Ծառա եմ հրամանիդ,— ասաց ուստա-Փանոսը, ուխ տվեց և դուրս գնաց:

Գնում է այս դերձակը ձևում, չափում և մի լավ վերմակ է կարում, բայց ոչ այնպես, ինչպիսին պատվիրել էր թագավորը: Դիտմամբ քիչ էլ կարճ է անում:

Մի երկու օր անց, երբ վերմակը պատրաստ էր արդեն, ուստա-Փանոսը վերցրեց, փաթաթեց մի նախշուն շորի մեջ ու ճամփա ընկավ: Սակայն, մեր խորամանկը, փեշի տակին թաքուն պահած, մի մտրակ էլ վերցրեց հետը:

Դեռ երեկոյան մութը չկոխած՝ պալատի սանդուղքից վեր բարձրանալով, ուղիղ գնաց կոկոզավիզ Փիլոս թագավորի մոտ և մտքում ծիծաղելով, ասաց.

— Թագավորն ապրած կենա, հրեսիկ բերել եմ ուզածդ վերմակը, տեսնեմ կհավանե՞ս:

Թագավորը թե՝

— Եթե հասակիս հավասար լինի՝ ոչ կարճ, ոչ երկար, խոսք չկա, որ կհավանեմ:— Ասաց և անմիջապես պառկեց՝ փորձելու:

Բայց ինչ տեսնի. վերմակը կարճ է, ոտները դուրս մնացին: Հենց այդ րոպեին էլ ուստա-Փանոսը փեշի տակին թաքցրած մտրակը դուրս հանեց և տուր հա կտաս թագավորի ոտներին... Կոկոզավիզ Փիլոսը դուրս մնացած ոտները ներս քաշեց իսկույն և ծածկեց վերմակով:

— Ա՛յ, էդպես, թագավորն ապրած կենա,— ասաց դերձակը,— վերմակիդ չափով ոտքդ մեկնի՝ ոչ ավել, ոչ պակաս:

Ու այսպես մեր ուստա-Փանոսի տված խելոք պատասխանը ուշքի բերեց կոկոզավիզ Փիլոս թագավորին և, ինչպես ասում են, նրա փուքսը իջավ իսկույն: Առանց ձեն ու ծպտուն հանելու վեր կացավ նա վերմակի տակից, գնաց մտավ գանձարանը և, այնտեղից վերցնելով մի տոպրակ պսպղուն ոսկի, նվիրեց ուստա-Փանոսին և ասաց.

— Գնաս բարով, խելամիտ մարդ դուրս եկար...

Շատ ճիշտ են ասել մեր պապերը. «Մարդ իր վերմակի չափով պիտի ոտքը մեկնի»:



Նկ. Ֆ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆԻ

ԶՐՈՒՅՑ կինոյի ՄԱՍԻՆ

Վ. ԴԱՆԻԵԼՅԱՆ

Արևը մայր էր մտել, բայց մութը դեռ չէր ընկել: Տղաները շրջապատել էին Գագիկին ու նստոտել գերանների վրա: Նրանցից ամեն մեկը ներքուստ նախանձում էր Գագիկին, որովհետև նա ամենահասակովն էր ու ամենաուժեղը, պարապում էր սուսերամարտով և ռեսպուբլիկական մրցություններում իր հասակակիցների մեջ գրավել էր 1-ին տեղը:

Բայց խոսակցության թեման այսօր սպորտը չէր:

— Եթե ուզում եք իմանալ, ամենալավագույն կինո-օպերատորը աշխարհում դա Ուրուսևսկին է, — ասաց Գագիկը:

— Վիճել չեմ կարող, որովհետև չեմ նայել նրա գործերը, — ասաց Դավիթը:

— Ինչպե՞ս թե, նրա մասին գրում են աշխարհի բոլոր թերթերն ու ամսագրերը: Ուրուսևսկին համաշխարհային դեմք է, -միջամտեց գանգրահեր Արշակը:

— Իսկ դու երևի այդ բոլոր թերթերն ու ամսագրերը ինքդ ես կարդացել, այնպես չէ՞, — ասաց Գագիկը հեգնանքով:

Տղաները կարեկցաբար ժպտացին, բայց Արշակը չշփոթվեց:

— Ոչ, ես բոլորը, իհարկե, չե՛մ կարդացել, իսկի դա հնարավոր էլ չէ. ես միայն կարդացել եմ «Իսկուսստվո կինո» ամսագիրը, որտեղ այդ մասին մանրամասն գրված էր: Ափսո՜ս, ամսագրի համարը չեմ հիշում:

— Դե, որ այդպես է, գուցե և ասես, թե ինչպե՞ս են նկարահանել «Երկու օվկիանոսների գաղտնիքը» ֆիլմը և որտե՞ղ:

— Ծովում, — թեթևացած վրա տվեց Արշակը:

— Ոչ, օվկիանոսում, մեջ մտավ Ռուբիկը, — Եթե օվկիանոսի գաղտնիքի մասին է, ուրեմն և նկարահանվել է օվկիանոսում:

— Ա՛յ թե ինչ... Դուք ոչինչ չգիտեք կոմբինացված նկարահանումների մասին, — ասաց Գագիկը, — Նախ պետք է գիտենալ, թե ինչ ասել է՝ կոմբինացված նկարահանումներ:

— Դե որ դու գիտես, պատմիր լսենք, Գագիկ:

— Ժամանակակից կինեմատոգրաֆիան, — սկսեց Գագիկը, — չի կարելի պատկերացնել առանց կոմբինացված նկարահանումների, որովհետև ամեն ինչ հնարավոր չէ նկարել բնականում, և նկարածն էլ շատ թանկ է նստում: Օրինակի համար, հիշեցեք, «Անձամբ ճանաչում եմ» կինոֆիլմի մեջ հին Թիֆլիսի «Երևանյան հրապարակը»: Չէ՞ որ ռևոլյուցիայից հետո Թիֆլիսի հրապարակը ենթարկվել է շատ փոփոխությունների, ինչպե՞ս կարելի է Թբիլիսիում քանդել այն բոլորը, ինչ կառուցվել է 38 տարվա ընթացքում, շրջակա նոր շենքերը, պուրակը, Լենինի արձանը և այլն: Ուրեմն՝ անհրաժեշտ էր դիմել կոմբինացված նկարահանումների օգնությանը, կինոնկարի գլխավոր ռեժիսյորներն ու օպերատորը հրավիրում են կոմբինացված նկարահանումների մասնագետներ և պլանավորում ամբողջ աշխատանքը: Այսպես կոչված «կոմբինատորները», նկարահանման խմբում կազմում են իրենց խմբակը, որը բաղկացած է լինում կոմբինացված նկարահանումների օպերատորից և նկարիչ-մակետագործներից:

Օպերատորը բացատրում է ամեն մի մանրամասնություն՝ չափերն, ընդհանուր շրջապատն ու մթնոլորտը, իսկ նկարիչներն ու մակետագործները կատարում են նրա պահանջները: Այսպես օրինակ՝ հին Թիֆլիսի հրապարակի լուսանկարը վերցնելով, նրանք պատրաստել էին Թիֆլիսի հին հրապարակի մի կողմի վրա գտնվող շենքերի երկրորդ հարկի մակետը, իսկ առաջին հարկը, փողոցի մայթի ու հրապարակի մի մասի հետ միասին կառուցել էին դեկորացիաների միջոցով, Երևանից ոչ հեռու Ավան գյուղի ու գազանանոցի միջև ընկած տարածությունում: Մակետը դնելով նկարահանման ապարատից անհրաժեշտ հեռավորության վրա, իսկ գործող անձանց, կառքերը, նախկին տրամվայը, որը ռելսերի վրա էր, բայց նրան քաշում էին ձիերի օգնությամբ, մոտավորապես 100—150 մետր հեռավորության վրա ու նկարահանել: Տպավորությունը, ինչպես հիշում եք, չափազանց բնական էր և ոչ ոքի մտքով անգամ չի անցել, որ դա կոմբինացված ձևով է արվել:

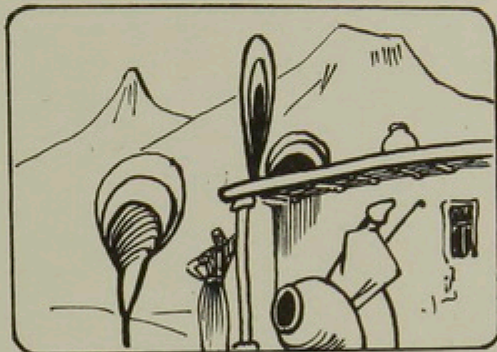
Այդպիսի նկարահանումները կոչվում են «Հեռանկարային տեղադրում»: Այդպիսի նկարահանում-

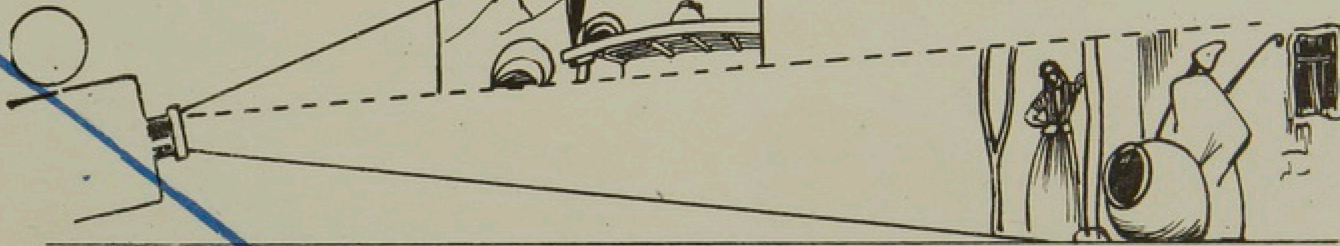
ների մեթոդները բազմազան են: Մեկ ուրիշ օրինակ. հիշու՞մ եք, երբ Կամոյին բանտում ենթարկում էին փորձությունների: Ասեղներ էին մըտցնում նրա եղունգների տակ, կարմրած երկաթով այրում էին նրա մարմինը: Գիտությանը հայտնի է, որ երբ մարդը ստանում է ուժեղ ցավ և թաքցնում է այն իրեն չմատնելու համար, ապա նրան կարելի է բռնել միայն աչքերի բիբերի միջոցով, որոնք սաստիկ ցավի ժամանակ ակամա լայնանում են: Հիշու՞մ եք, Կամոյի աչքերի բիբերը մեծացան և դա միայն պրոֆեսորը նկատեց, բայց չմատնեց, որովհետև նա ապշել էր Կամոյի կամքի ուժից:

— Իսկ ինչպե՞ս են նկարահանել «Երկու օվկիանոսների գաղտնիքը», —անհամբերությամբ հարցրեց Սուրիկը:

— Էլի նույն մեթոդով: Նախապես պատրաստվել է սուզանավի ճիշտ մակետը, որի երկարությունը մոտավորապես 2 մետր է: Այդ մակետն ավելի շատ մի փոքրիկ սուզանավ է: Նրա մեջ կա էլեկտրական շարժիչ, որը և նրան առաջ է շարժում ջրում:

Այն բոլոր տեսարանները, որ պատկերում են ծովի խորքերը, նկարահանվել են Թբիլիսիի կինոստուդիայում, ապակուց պատրաստված մի մեծ ակվարիումի մեջ:





Մի՞թե ձեր մեջ կարող է գտնվել այնպիսին, որ մտածի, թե դերասան Թոնունցին, իրոք, ենթարկել են նման փորձության:

Տղաները հետաքրքրությունից քար էին կտրել, միայն Սուրիկը անհամբերությամբ վրա տվեց.

— Բա ինչպե՞ս են նկարահանել:

— Ահա թե ինչպես,—սկսեց բացատրել Գագիկը,— վերցրել են դերասան Թոնունցի աչքերի մեծացրած նկարը, դրել ապարատի առջև և նկարել, ապա սև տուշով աչքերի բիբերի շուրջը մեկ գծով լայնացրել աչքերի սպիտակուցի հաշվին և նորից նկարել, ապա նորից մի սև շրջանակ ավելացրել ու նորից նկարել և այսպիսով ստացվել է կինոժապավենի վրա այն էֆեկտը, որ դերասան Թոնունցի աչքերի բիբերը մեծանում են: Իսկ բիբերի փոքրացումը կատարվում է սպիտակ ներկի օգնությամբ: Աչքերի բիբերի հաշվին, աստիճանաբար մեծացրել են աչքերի սպիտակուցը և ստացվել է այն տպավորությունը, որ դերասանի աչքերի բիբերը փոքրացան:

— Այ՛ քեզ հնարամտություն, —ասաց զարմացած Սուրիկը:

Իսկ ինչ վերաբերվում է ծովի մակերեսի նկարահանումներին, դրանք, իհարկե, բնական են, և ֆիլմը մեզ համոզում է գլխավորապես այն պատճառով, որ, թե՛ բնական նկարահանումների և թե կոմբինացված նկարահանումների օպերատորները վերին աստիճանի մանրամասնություններով ու չափազանց ճշգրիտ կերպով են նկարահանել այն ամենը, ինչ ֆիլմի գլխավոր ռեժիսորը մոնտաժել է:

— Ահա՛ թե ինչ...— բացականչեց Վավիկը, — որքա՜ն հետաքրքիր էր, իսկ ես ոչինչ չգիտեի այդ մասին և միշտ զարմանում էի, թե ինչպե՞ս են նկարահանում այնքան բարդ տեսարանները:

— Ես նույնպես չգիտեի, թեև շատ եմ սիրում կինոն, —ասաց Արշակը:—Այ՛, կտեսնեք ես վերջը կինոօպերատոր կդառնամ:

— Կամա՛ց, դա քո խելքի բանը չէ, շատ դժվար գործ է:

— Ոչինչ, թող դժվար լինի, ես դժվարություններից չեմ վախենում,—ասաց Արշակը, կտեսնե՛նք...

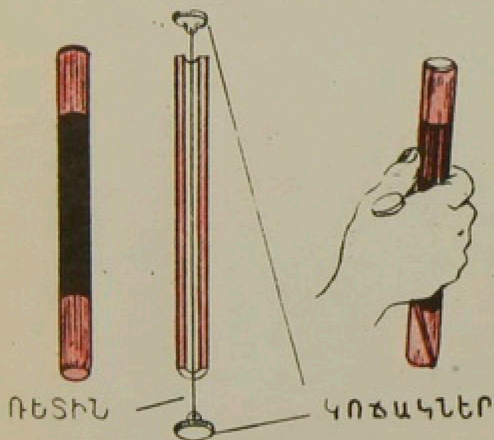
ՀԵՏԱՔՐՔԻՐ

Հայկական ՍՍՌ վաստակավոր արտիստ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱԿՈԲՅԱՆԸ վերջերս սովետական մի խումբ արտիստների հետ եղավ Հունաստանում։

Հատկապես մեզ համար նա շատ զվարճալի ֆոկուսներ է բերել։ Հունաստանում դրանք ուղղակի խանութներում են վաճառում։ Դուք ինքներդ էլ կարող եք պատրաստել այդ «կախարդական» իրերը։

ԿԱԽԱՐԴԱԿԱՆ ՁՈՂԸ

Այդ ձողը ինքն իրեն դուրս է պրծնում ձեռքից ու թռչում։ Ձողը պատրաստելը շատ հեշտ է։ Ամուր թղթից մի քանի շերտ սոսնձելով պատրաստեք 200 մմ երկարություն, 10—12 մմ տրամագիծ ունեցող մի խողովակ։ Խողովակը ներկեք սև տուշով, իսկ գեղեցկության համար ծայրերը պատեք կոնֆետի «ոսկե» կամ «արծաթե» թղթով։ Այժմ խողովակի տրամագծին հավասար տրամագիծ ունեցող երկու կոճակ ընտրեք, որոնք նաև օղակ ունենան։ Բարակ ռետին վերցրեք և նրանով կոճակները միացրեք այնպես, ինչպես ցույց է տրված նկարում. ռետինը պետք է փոքր ինչ ձգված լինի։

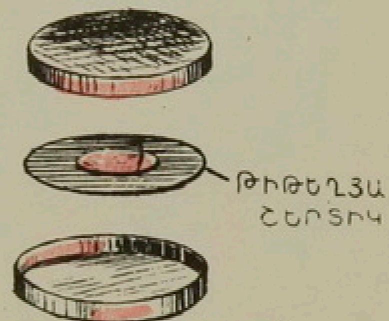


Ֆոկուսը ցույց տալու համար, աննկատելի, ցածի կոճակից բռնած՝ ձգեք ռետինը, ձողի երկարության երեք քառորդի չափով։ Ինքնին հասկանալի է, որ ձեռքը պետք է այնպես պահել, որպեսզի դիտողները ռետինը չնկատեն։ Հիմա, եթե փայտիկը մի փոքր բաց թողնենք, նա վեր կսահի։ Իսկ եթե ափը արագ բացենք, փայտիկը օդ կթռչի։

ԽՈՐՀՐԴԱՎՈՐ ՏՈՒՓ

Այս տուփի միջից անհետանում է այնտեղ դրված մետաղադրամը։ Ֆոկուսը կարելի է պատրաստել տափակ տուփից, ուր սովորաբար դնում են դեղահատեր։ Թիթեղից մի շերտ կտրեք այնպես, որ նա ծածկի տուփի ամբողջ հատակը։ Թե թիթեղաշերտը, թե տուփը ներսից և դրսից ներկեք սևով։

Տուփի մեջ դնելով մետաղադրամը, ցույց եք տալիս հանդիսականներին։ Ապա տուփը ծածկում եք կափարիչով։ Տուփն անպայման թափահարեք, որպեսզի հանդիսականները հավատան, որ մետաղադրամը մնացել է տուփի մեջ։ Եվ կրկին այն դրեք սեղանի վրա, բայց շուռ տված։ Այդ այնպես արեք, որ հանդիսականները չտեսնեն։ Հաշվեք մինչև երեքը, ապա հանգիստ բացեք կափարիչը, մետաղադրամը չի երևա, որովհետև այն թիթեղաշերտի տակ է մնացել։

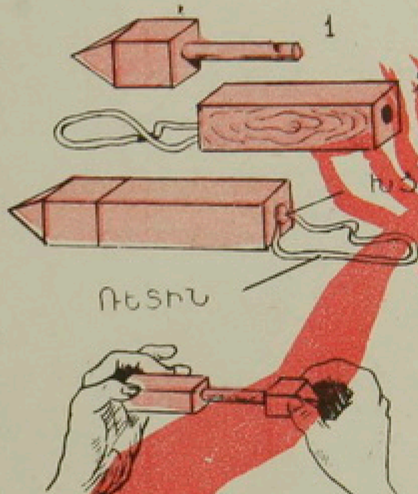


ՀԱՆԵԼՈՒԿԱՅԻՆ ՀԵԾԱՆԻԿՆԵՐ

Պատրաստեք երկու հեծանիկ, ինչպես ցույց է տրված նկարում։ Հեծանիկի կլոր ծայրի վրա (1) նեղ ճեղք է արված։ Հանդիսականներից որևէ մեկին առաջարկեք հեծանիկի (2) միջով տարված ռետինի օղակը գցել այդ ճեղքի վրա։ Ոչ ոք այդ անել չի կարող։ Ֆոկուսի գաղտնիքը հետևյալն է

ՖՈԿՈՒՍՆԵՐ

Դուք միայն տպավորություն եք ստեղծում, որ ռետինը կարթված է։ Իրականում դուք երկու մատով՝ բութ մատով և ցուցամատով, սեղմում եք հեծանիկի (1) տաշված կողերին և նա մատների արանքից դուրս է սահում։ Թվում է, թե իսկապես, ծողը ճեղքով կառչել է ռետինից և վերջինս էլ հեծանիկը ետ է քաշում։



ԿՈՍՏԱՆ-ՆՍՏԱՆ

Շիշը, որը պատկերված է նկարում, ֆոկուսնիկից բացի, ոչ ոք չի կարող պառկեցնել սեղանի վրա։ Շիշը կոստան-նստանի պես համառ է։

Գաղտնիքը կռահել այնքան էլ դժվար չէ։ Երբ ֆոկուսնիկը շիշը հանդիսատեսին է տալիս, նա աննկատելիորեն հանում է մետաղե ձողիկը։

Շիշը կարելի է սարքել փայտից և ներկել սև գույնով։ Տակը դրեք կապարի մի կտոր։ Ձողիկը պատրաստեցեք մեխից։

ՄԵԽԻՑ ՊԱՏՐԱՍՏԱԾ ՋՈՂ
50
ՓԱՅՏ
ԿԱՊԱՐ

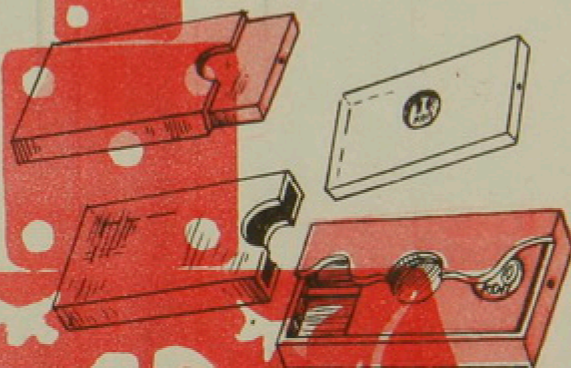
ԳԱՂՏՆԻՔՈՎ ՊԵՆԱԼԸ

Դուք առաջարկեք քանոնի վրա փորված խոռոչի մեջ մետաղադրամ դնել, օրինակ տաս կոպեկանոց։ Որից հետո քանոնը մետաղադրամի հետ դրեք պենալի մեջ, կախարդական բառեր ասեք, հաշվեք մինչև երեքը, փչեք պենալի վրա և քանոնը հանեք։

Ընդհանուր զարմանք՝ մետաղադրամը անհետացել է խոռոչի միջից։

Ֆոկուսի գաղտնիքը՝ նրանում է, որ քանոնը դատարկ է։ Նրա մեջ, ներսում մետաղադրամի համար երկու միատեսակ անցքերով ներդիր կա։ Քանոնի կողերին անցքեր են արված ռինկալի համար, որն ամրացվում է պենալում։ Ռինկալը հրում է ներդիրին, և մետաղադրամը անցքի տակից հեռանում է։ Հանդիսատեսը տեսնում է մեկ այլ, ճիշտ նույնպիսի խոռոչ, բայց արդեն առանց մետաղադրամի։

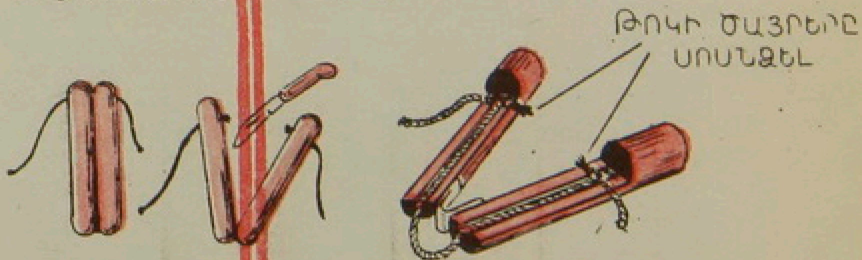
Երբ կցուցադրեք ֆոկուսը, չմոռանաք հանդիսատեսի համար աննկատելիորեն քանոնը շուռ տալ և այն պենալի մեջ դնել մյուս ծայրով, այլապես ոչինչ չի ստացվի։



ԿԱԽԱՐԴԱԿԱՆ ԹՈԿ

Ֆոկուսնիկը «կտրատում է» ձողերի միջով անցկացրած թոկը, նույնիսկ կտրված ծայրերը տեսանելի են, բայց թոկի հետ ոնց որ ոչինչ չի պատահել, կրկին ետ ու առաջ է շարժվում։

Գաղտնիքը հասկանալի է նկարից։ Ձողերի ներսը դատարկ է։ Անցքեր կարելի է բացել գայլիկոնով կամ շիկացրած մեխով։



ՊԱՐՈՒՅՐ ՄԻՔԱՅԵԼՅԱՆ

ՃՈՒՏԻԿ

(Գերմանական հեքիաթ)

Գուցե ճիշտ է, գուցե՝ սուտ...
Հավը ուներ ինը ճուտ:
Դես-դեն քուջուջ էր անում,
Հատիկներ էր դուրս հանում,
Տալիս էր իր ճուտերին,
Որ լիուլի ուտեին:
Ինչ էլ լիներ այդ կերը,
Միշտ գոհ էին ձագերը,
Բացի մեկից՝ Պուտիկից:
Ա՛յ, խոսենք այդ ճուտիկից:
Մի կողմ քաշված, մեն-մենակ
Միտք էր անում շարունակ.
«Երանի եմ ես տալիս,
Երբ մարդ աշխարհ է գալիս
Որպես որդի մինուճար:
Թե չէ ի՞նչ են քույր, եղբայր...
Ինը կտուց, ինը փոր...
Առանց քրոջ ու եղբոր
Ես կուտեի բոլորը,
Կպառկեի ողջ օրը»:

Ամռան մի պարզ առավոտ
Հավ մայրիկը դեղնաոտ
Ցորենի հասկ խոստացավ:
Ցանկապատը բարձրացավ,
Կչկչալով թռավ ցած,



Վազեց դեպի արտն հնձած:
Երբ գնալը երկարեց,
Պուտիկն այսպես միտք արեց.
«Խելքով լինեմ այս անգամ,
Բակից թաքուն եկ դուրս գամ,
Դիմավորեմ մայրիկին
Ու տիրանամ ողջ հասկին»:
Ծուրջը նայեց գողեգող,
Ճամփա ընկավ՝ սիրտը դող,
Բայց դեռ այգուց դուրս չեկած

«ԿԱԽԱՐԴԱԿԱՆ» ՔԱՌԱԿՈՒՍԻ

Այս 25 քառակուսիներից կազմված պծագիրը «կախարդական» է կոչվում նրա համար, որ եթե շուռ տանք քառակուսին և թվերը գումարենք իրար՝ հորիզոնական, ուղղահայաց և անկյունագծային ուղղություններով, ապա թվերի գումարը բոլոր դեպքերում էլ կմնա նույնը՝ 267, չնայած, որ թվերի մեծ մասը շուռ տալիս՝ դառնում են բոլորովին այլ թվեր. օրինակ 89-ը դառնում է 68, 28-ը՝ 87 և այլն... Ստուգեցեք, և կհամոզվեք:

Առաջարկ՝ ԳԱՌՆԻԿ ՍԱՐԳՍՅԱՆԸ

72	89	28	61	17
68	11	87	82	19
77	22	69	18	81
29	78	71	27	62
21	67	12	79	88

ՊՈՒՏԻԿԸ



Խոր փոսն ընկավ նա հանկարծ.
Այ՛ քեզ փորձանք... Ի՛նչ անի,
Ո՛վ այդ փոսից կհանի:
Ծվծվալով ու լալով,
Փոքրիկ խելքին զոռ տալով,
Ուզեց գտնել մի հնար,
Դուրս գալ... թեկուզ ետ գնար:
Ճչաց, քանդեց թաց հողը,
Բայց թե ո՛վ էր լսողը:

Հավ մայրիկը անտեղյակ
Վերադարձավ արտից բակ:
Բերած հասկը դրեց ցած,
Ուրախ-ուրախ կչկչաց.
— Բերել եմ ձեզ համեղ կեր,
Անուշ արեք, իմ ձագեր:
Եկան ձագերն անհանգիստ,
Սուր քիտերի արանքից
Դուրս հանեցին անհամբեր
Տուզ-տուզ հատիկներ:
Մայրը նայեց, և հանկարծ
Սիրտը ընկավ մութ կասկած.
Որտե՛ղ է իր Պուտիկը,
Իր հարազատ ճուտիկը:
— Ինչու՞ չկա ձեր քույրը,
Ու՛ր է կորել, հը՛, ու՛ր է...

Ձագուկները մոլորվում,
Գլուխներն են օրորում.
Մտանում են հասկն արդեն,
Վազվզում են դես ու դեն,
Որ շուտ գտնեն Պուտիկին,
Անհայտացած խենթուկին.
Բայց ոչ տանն էր, ոչ բակում:
Մեկը փնտրեց հին այգում
Ու ծառի տակ դիմացի
Լսեց ինչ-որ ձայն լացի:
Ձայնի վրա մոտ գնաց



Ու՛ կանգ առավ սարսափած.
Քույրն ընկած էր խոր փոսում,
— Պուտի՛կ, եղբայրդ է խոսում,
Ցած կգցեմ ես մի ճյուղ,
Վեր բարձրացիր աներկյուղ:
Հավի գցած ճյուղն ի՛նչ է,
Փոսի համար շատ քիչ է,
Շատ ճյուղ էր պետք երևի:
Եղբայրն ասաց վերևից.
— Այս փորձանքը մեծ բան չէ,
Հիմա մերոնց կկանչեմ:
Կգան ու մի ճար կանեն,
Քեզ այս փոսից կհանեն:
Երբ եղբայրը հեռացավ,
Պուտիկն էլի վշտացավ.
— Մեղավորը ե՛ս էի...
Թող բոլորն էլ ընկնեին:
Շուտով եկան, օգնեցին,
Պուտիկին դուրս հանեցին:
Նա այս անգամ մտածեց.
«Ընտանիքը բախտ է մեծ...
Լավ է՝ մենակ, որբ չէի,
Թե չէ պիտի կորչեի...»:

Նկ. Վ. ԹԵՎԱՆՅԱՆԻ

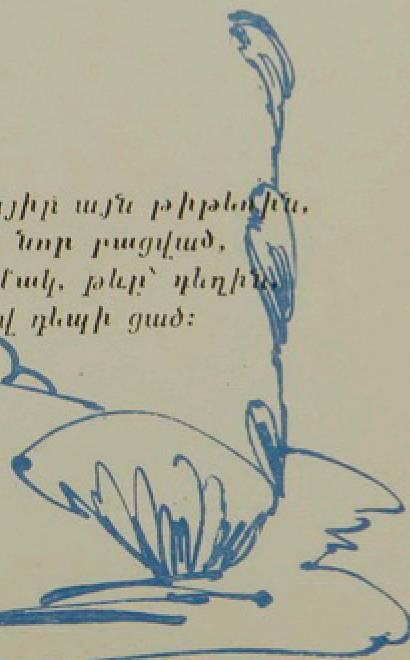
ՄԵՐ ՃԱՄԲԱՐՈՒՄ

Անտառապատ լեռան լանջին
Մեր ճամբարն է տարածվում.
Այնտեղ անվերջ խինդ ու քրքիջ,
Զվարթ երգեր են լսվում:

Լևի՛կ, նայի՛ր այն թիթեռին,
Ծաղկի վրա նոր բացված,
Մեջքը՝ ճերմակ, թևը՝ դեղին,
Տե՛ս, սլացավ դեպի ցած:

Ես կնայեմ, որ չկորչի,
Դու շուտ վազիր, ցանցը բեր.
Բռնենք ու տանք մեր դպրոցին,
Շուտով կգա սեպտեմբերը...





ԿՈՐՅՈՒՆ ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ
(Երևանի № 32 դպրոցի աշակերտ)



Շապիկը՝ նկ. Ալ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆԻ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

«Պիոների» այս համարի հետ անվճար տրվում են «Ուրախ պատկերներ» էջերը հոկտեմբերիկների համար:

ԱՆՏԵՍԱՆԵԼԻ ՄԵՏԱՂԱԴՐԱՄԸ

Շոշափելիքի շատ զվարճալի և սխալ զգացողություն է առաջանում՝ մետաղադրամը ճակատին սեղմելիս:

Վերցրեք մետաղադրամը և սեղմեք ճակատի մեջտեղը. մետաղադրամը կկպչի ճակատին: Կես րոպե այդպես մետաղադրամը պահելով, կճռռեք ճակատը, մետաղադրամը կընկնի, իսկ դուք դեռ որոշ ժամանակ այն կզգաք ձեր ճակատին:

ԴԱԺԱՆ ՕՐԵՆՔ

Ժամանակով մի դաժան իշխան էր ապրում, որը չէր ուզում ոչ ոքի թողնել իր տիրապետության սահմանները: Սահմանային գետի կամուրջի վրա ոտքից գլուխ զինված մի ժամապահ էր կանգնեցրել, որին հրամայված էր հարցաքննել ամեն անցորդի:

-- Ինչու՞ ես գալիս:

Եթե ճամփորդը ճիշտը չասեր, ապա ժամապահը պարտավոր էր նրան բռնել ու տեղն ու տեղը կախել: Բայց եթե անցորդը ճիշտը ասեր, ապա այդ դեպքում էլ նրան փրկություն չկար. ժամապահը պարտավոր էր նրան գետում խեղդել:

Այդպիսին էր օրենքն այդ չարասիրտ իշխանի, և զարմանալի չէ, որ ոչ ոք չէր համարձակվում մոտենալ նրա տիրապետություններին:

Բայց ահա գտնվեց մի գյուղացի, որը չնայած դրան, հանգիստ մոտեցավ արգելված սահմանի պահպանվող կամրջին:

— Ինչու՞ ես գալիս,—կանգնեցրեց նրան ժամապահը, պատրաստվելով մահապատժի ենթարկել այդ համարձակ մարդուն, որը անզգուշաբար գնում էր դեպի կործանում: Բայց պատասխանն այնպիսին էր, որ շփոթված ժամապահը, որը խստորեն կատարում էր իր պարոնի դաժան օրենքը, ոչինչ չկարողացավ անել խորամանկ գյուղացուն:



Նկ. Վ. ՍՄԲԱՏՅԱՆԻ

Խմբագիր՝ ՍԱՂ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

Խմբագրական կոլեգիա՝

ԲԱԲԱԽԱՆՅԱՆ Վ., ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ԱԼ. (գեղարվեստական խմբագիր), ԵՍԱՅԱՆ Վ., ԽԱՆՋՅԱՆ ԳՐ., ԿԱՊՈՒՏԻԿՅԱՆ Ս., ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Լ., ՀՐԱՉՅԱՆ Խ., ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ Տ. (պատասխանատու քարտուղար), ՍԱՀԻՆՅԱՆ Ա., ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ Ս., ՔԱԼԱՆԹԱՐՅԱՆ Վ., ՕՀԱՆՅԱՆ Ա.

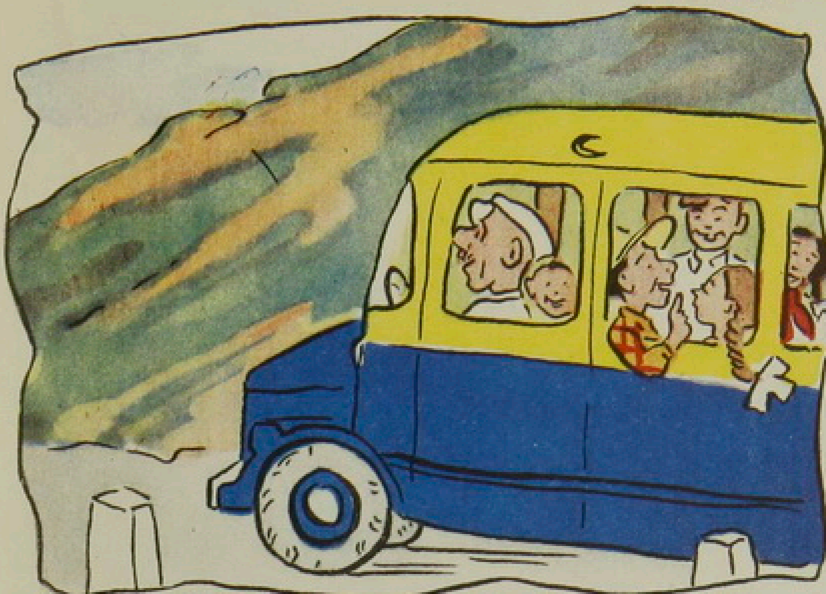
„Пионер" на армянском языке. Адрес редакции: Ереван, ул. Кармир Банаки, № 41

Հասցեն՝ Երևան, Կարմիր Բանակի փողոց, № 41, հեռախոսներ՝ 2—41—83, 2—39—06:

ՎՖ 03736. Պատվեր 1130: Տպաքանակ՝ 7000: Տպագրական 3 մամուլ: Ստորագրված է տպագրության 6/VIII 1960 թ.: ՀՍՍՌ Կուլտուրայի մինիստրության Պոլիգրաֆկոմբինատ Երևան, Տերյան 91:

Գինը 2 ռ.

ԳՈՌՈԶ ՍԱՐՈՆ



Էքսկուրսիա գնացինք ամառային մի պարզ օր.
Մեր երգերից ու ծափից թնդում էին սար ու ձոր:



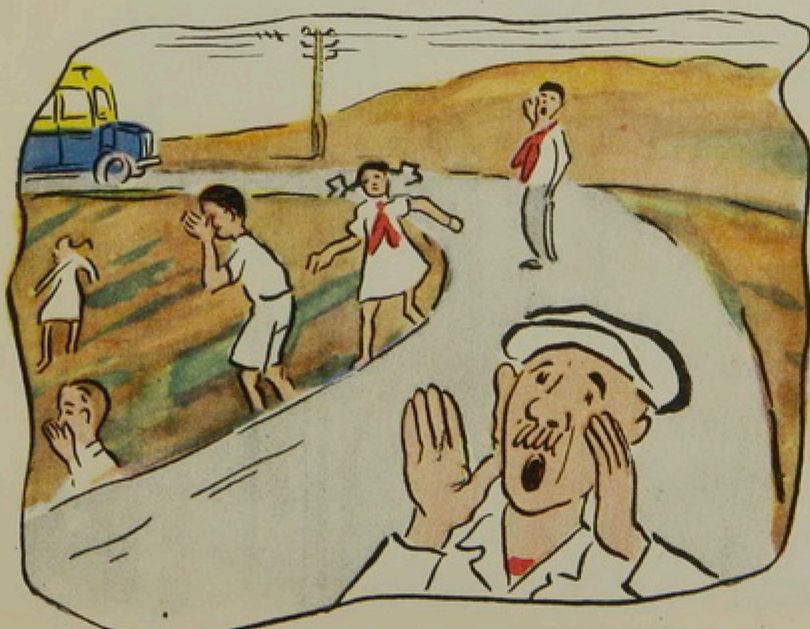
Չտխրեցինք անգամ մենք, երբ փչացավ մեր ավտոն.
— Իսկույն, իսկույն կսարքենք, ասաց վարորդը՝ Անդոն:



— Վա՜յ, ես ինչքա՛ն համբերեմ,— ասաց գոռոզ մեր Սարոն,—
Մինչև ավտոն դուք սարքեք, տեղ կհասնեմ ես սարով...



Ու ոլորուն կածանով մագլցեց նա մեն-մենակ.
Իսկ ճամփով լայն ու ծանոթ սլացավ մեր մեքենան:



Տեղ հասանք, բայց մեր անմիտ Սարոն չկար ու չկար...
Խումբ-խումբ ելանք, փնտրեցինք, չափչփեցինք սար ու քար:



Դու մի ասի՝ գլորվել, ձորի ճահիճն է խրվել:
Լավ էր գտանք, թե մնար, գայլի բաժին կլիներ:

2ռ

ՃԱՄԲԱՐԱՅԻՆ

Allegretto

Ցող ու շաղով, երգ ու տաղով
Բացվեց խաղաղ առավոտ.
Չորս կողմ անտառ, ծաղիկ ու ծառ,
Բույր ու զեփյուռ, մաքուր օդ։

Ջինջ է օրը. Ծաղկաձորը
Լցվեց երգ ու աղմուկով.
Թմբկահարը դաշտն ու սարը
Թնդացնում է թմբուկով։

Փողն է հնչում ու մեզ կանչում
Շուրջը կարմիր դրոշակի.
Մենք նոր ուժով ու աշխուժով
Դուրս ենք գալիս մարզանքի։

Հեյ ջա՜ն, հեյ ջա՜ն, ինչ անուշ ես,
Ամռան պայծառ առավոտ.
Չորս կողմ անտառ, ծաղիկ ու ծառ,
Բույր ու զեփյուռ, մաքուր օդ։